Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

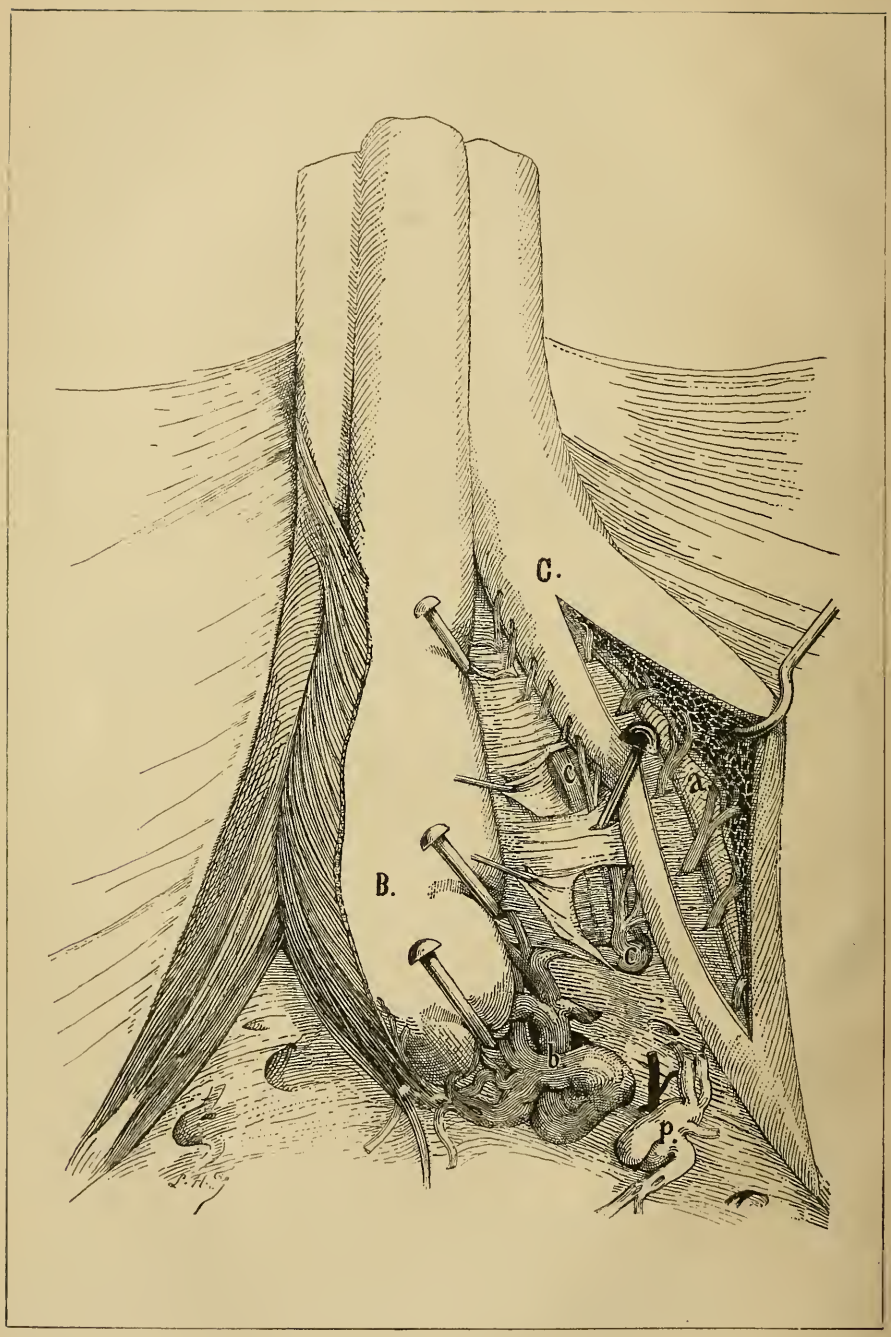
http://www.archive.org/details/lesvaisseauxsang00fara

LES VAISSEAUX SANGUINS

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

DU PÉRINÉE ET DU PELVIS


C.
c
a
B.
c'
b
p.

TRAVAUX et LEÇONS du Prof. L.-H. FARABEUF

LES VAISSEAUX SANGUINS

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

DU PÉRINÉE ET DU PELVIS

Amplification de la thèse du Dr Léon Cerf

AVEC 33 FIGURES INÉDITES

PAR

L.-H. FARABEUF

PARIS

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1905

15.03.2

11054

BOSTON MEDICAL
AUG 20 1919
LIBRARY

AVERTISSEMENT

Les premiers éléments de ce travail ont servi à édifier la thèse du Dr Léon Cerf, aujourd'hui à Angers.

Voici ce qu'il dit dans son avant-propos :

« Nous présentons à la Faculté un travail original à divers points de vue. Nous osons parler ainsi parce que le fond et la forme ne nous appartiennent que pour une faible part. Cette thèse [1] est le produit de notes prises au cours de M. Farabeuf, et rédigées avec le secours des documents écrits et dessinés du professeur. Combien tout cela diffère de ce que le pauvre étudiant lit et entend ordinairement, on le verra en parcourant notre thèse.

« Quel est notre apport personnel?

« Modeste sans doute, mais réel.

« Pendant plusieurs mois, nous avons disséqué les veines des viscères pelviens de la femme, notamment celles du vagin et de l'utérus vide ou gravide, à la demande de notre maître qui voudrait toujours consolider ou rectifier son enseignement sur des faits observés par les yeux des autres. Notre travail a été long et assez pénible. »

Cerf avait et a toujours mon affection; j'avais et j'ai toujours la sienne.

Les exemplaires de cette thèse ont disparu rapidement de la

1. En voici le titre : *Vaisseaux sanguins du périnée et des viscères pelviens* (notes recueillies au cours du professeur L. H. Farabeuf, 1893, avec vérifications personnelles). Thèse de Paris, 14 novembre 1895.

vitrine des libraires. Ceux des rayons des bibliothèques publiques ont été mis hors d'usage ou saccagés.

Il me faisait peine de voir perdu un enseignement si récent. J'ai donc consacré de nouveaux efforts pour le recommencer et le redonner au public, fortifié de nouvelles recherches et considérablement augmenté, surtout sous le rapport des figures : on le verra bien.

Ces figures ont toutes été établies à l'aide de multiples croquis relevés par moi sur la nature. Elles n'ont pu être composées que par moi. Aussi l'exécution matérielle de quelques-unes est-elle si imparfaite que je me demande pardon à moi-même, de les produire au milieu des autres, heureusement plus nombreuses et meilleures. Quelles qu'elles soient, j'ai tâché de les faire démonstratives et claires sans les rendre inexactes, et de les expliquer en des légendes très développées.

L'image prime le texte, dans l'enseignement des sciences objectives. C'est pour cela que je n'ai pas craint de rompre celui-ci, de laisser des pages vides, d'imprimer toutes mes figures sur dos blanc, afin qu'elles ne soient pas obscurcies par le foulage des caractères. Je sais bien qu'ayant fait ainsi, je ne puis manquer de causer quelque douleur à ceux qui ont l'œil typographique. Je n'ai pu m'imposer le trop dur sacrifice de l'utile à l'agréable.

L. H. Farabeuf.

Janvier 1905.

LES VAISSEAUX SANGUINS

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

DU PÉRINÉE ET DU PELVIS

BOSTON MEDICAL
AUG 20 1919
LIBRARY

CHAPITRE PREMIER

LE PETIT BASSIN ET SON PLANCHER, CONTENANT ET CONTENU

Je vais d'abord esquisser la description générale du territoire accidenté où sont situés les organes et les vaisseaux que nous étudierons ensuite en détail.

Désirant être lu, comme tous ceux qui écrivent; n'espérant l'être que des cadets qui nous ont succédé et se succéderont sur les bancs, j'ai fait tous mes efforts pour être intelligible.

L'on devra me pardonner ces premiers articles.

On n'écrit pas pour ceux qui savent; et cependant l'on dit : *Indocti discant et ament meminisce periti.*

L'étudiant ne peut ni deviner ni déchiffrer. Quand on s'adresse à lui, la plus élémentaire probité littéraire commande d'essayer d'être méthodique et clair, autant qu'exact : je me suis toujours fait honneur de l'entreprendre.

ARTICLE PREMIER

SQUELETTE ET LIGAMENTS

Os. — Le *petit bassin*, l'*excavation* des accoucheurs, est une cavité dont les parois osseuses sont constituées par le sacrum et une partie des os iliaques. Il est largement ouvert en haut, mais *fermé en bas.* Nous allons décrire rapidement son orifice abdominal et son squelette ; puis nous étudierons avec plus de détails son plancher.

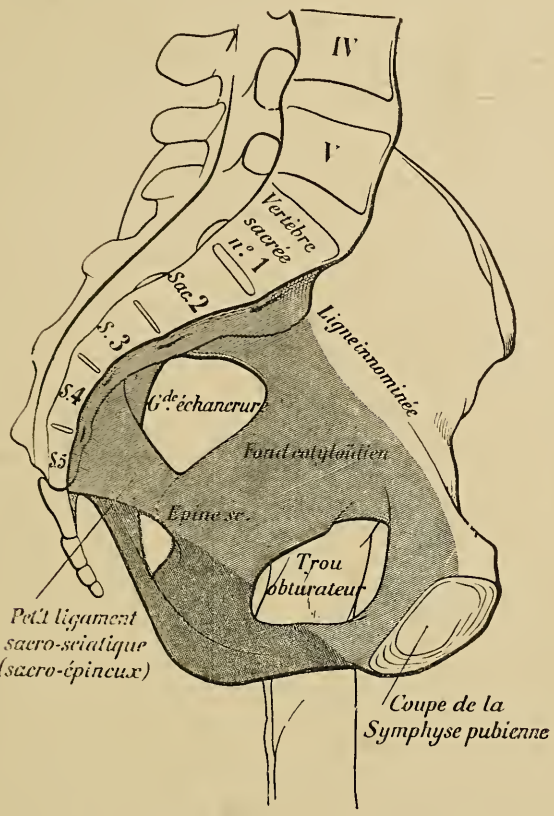
L'*orifice abdominal*, le *détroit supérieur*, est formé d'avant en arrière : par la *symphyse* et le *corps* des *pubis;* par la *branche supérieure* dite horizontale de ces os, surmontée d'une *crête* partie de l'*épine* saillante en avant, et aboutissant à la soudure ou *éminence ilio-pectinée;* par la *ligne innominée* de l'ilium, étendue de l'éminence ilio-pectinée à l'*articulation sacro-iliaque* et même au delà, sur l'aileron sacré auquel elle donne une marche antérieure arrondie, avant d'atteindre le promontoire du corps de la première pièce sacrée, l'angle sacro-vertébral.

Ce *promontoire*, empiétant sur l'aire de l'orifice abdominal, rend celui-ci réniforme, et même cordiforme, lorsque les deux pubis se joignent angulairement en avant.

L'inclinaison de l'orifice abdominal de l'excavation pelvienne, du détroit supérieur, est telle qu'il regarde plus en avant qu'en haut. Le promontoire est à $0^m,10$ au-dessus des pubis, et son aplomb à $0^m,05$ seulement, en arrière. La symphyse pubienne est couchée à 30 degrés sur l'horizon, à peu près perpendiculairement au plan du détroit supérieur; la face pelvienne des premières pièces sacrées l'est davantage encore, à 15 degrés seulement, regardant le sol ou le pied du lit, presque directement.

La face pelvienne du sacrum donne à l'excavation une *paroi*

Fig. 1. — Coupe sagittale du squelette d'un bassin de femme debout.



Cette figure de l'Introduction à l'Obstétrique (Farabeuf et Varnier) montre, teintée en gris, la moitié gauche du *vrai Bassin* obstétrical, de l'*Excavation*.

Je ne sortirai pas de ce *petit bassin* dans le présent travail. L'écartement des ailes de l'Ilion, forme les fosses iliaques de l'Abdomen.

Je prie de remarquer les deux étages inégaux et inégalement teintés de l'excavation grise : l'inférieur est plus foncé et plus bas; le supérieur plus clair et plus haut. Celui-ci est *pelvien*; celui-là *périnéal*.

Garnie de ses parties molles, l'excavation serait divisée en sous-sol et rez-de-chaussée par deux fonds superposés, l'un musculaire en dessus, l'autre fibreux en dessous, tous deux incomplets mais se complétant l'un l'autre. Le premier est l'*entonnoir des muscles* releveurs d'anus et de coccyx, ouvert en avant mais fermé en dessous par le second, sous-jacent, *fibreux*, complexe, qui s'appelle plancher uro-génital.

La ligne de séparation des deux teintes grises ici distinctes, correspond à peu près au bord supérieur évasé de l'entonnoir des muscles releveurs.

dite postérieure, osseuse, triangulaire, à sommet inférieur (postérieur), ramené en avant (en bas), à partir de la troisième vertèbre. La concavité descendante qui résulte de cette courbure, s'oppose à la paroi pelvienne intérieure antérieure, formée par la face postérieure, plutôt supérieure que postérieure, de la symphyse pubienne et des pubis. (Voir et suivre sur fig. 1.)

De chaque côté et à distance de cette symphyse, les corps et les branches du pubis et de l'ischion circonscrivent le trou ISCHIO-PUBIEN (bizarrement nommé obturateur), fermé de membranes obturatrices, réserve faite d'un canal sous-pubien pour le passage du nerf et des vaisseaux obturateurs. A l'extérieur et à l'intérieur de la membrane obturatrice et de son cadre, sont plaqués deux muscles : l'obturateur externe et l'obturateur interne. Celui-ci matelasse, pour ainsi dire, la *paroi latérale* de l'excavation pelvienne.

Cette paroi latérale est complétée par une *surface osseuse quadrilatère*, appartenant à la fois à l'ischion, à l'ilion et au pubis, mais à la formation de laquelle l'ischion prend la plus grande part. Elle correspond au fond de la cavité cotyloïde et s'étend : d'avant en arrière, du trou ischio-pubien au bord postérieur de l'os iliaque où se voit l'*épine sciatique* ; de haut en bas, depuis la ligne innominée ou contour du détroit supérieur, jusqu'au niveau du bord inférieur de l'épine, de manière que la face interne de la tubérosité de l'ischion ne fait pas partie de l'Excavation.

Il reste, entre le bord latéral du sacrum, libre, d'une part, et la tubérosité, l'épine et le bord postérieur de la surface quadrilatère, d'autre part, *une grande baie* que limite en bas, le *grand ligament sacro-sciatique* ou *tubérositaire*. Le *petit ligament sacro-sciatique* ou *épineux* fait de cette baie deux orifices superposés, en séparant les *échancrures*, la grande *supérieure* et la petite *inférieure*. Le sacrum, en effet, ne s'articule avec l'ilium que par ses ailerons, pièces costales hypertrophiées de ses deux premières vertèbres ; les bords obliques et libres des trois dernières fuient l'ischion auquel ils ne sont attachés que par les deux ligaments sus-nommés.

Ligaments. — Le *grand* ligament sacro-sciatique, presque vertical, s'insère en haut et en dedans, par une large base, à l'extérieur du bassin : d'abord aux tubérosités iliaques postérieures, ensuite à la ligne des tubercules transversaires sacrés inférieurs, sous le muscle grand fessier qui confond ses tendons originels avec les faisceaux ligamenteux, comme le fait le biceps. En descendant, ce large plan fibreux d'abord complexe et dissocié par les vaisseaux qui le criblent, rapproche ses éléments et se rétrécit en un ruban nacré qui, avant d'atteindre l'ischion, pour étaler ses fibres de nouveau, s'entr'ouvre en avant comme un long et étroit bivalve. Sa valve externe étroite mais forte, s'attache à la tubérosité de l'ischion et à la ligne rugueuse dite bord interne. La valve interne s'élargit et disperse ses fibres : partie sur la longueur de la branche ischio-pubienne (quelques unes se jettent même dans le plancher uro-génital); partie sur la gaine aponévrotique du muscle obturateur interne. Celles-ci se recourbent donc en haut ; les plus reculées sont nettement récurrentes; elles montent comme pour fermer la petite échancrure en joignant le bord inférieur de l'extrémité épineuse du petit ligament. Vous les verrez souvent.

Revenant aux fibres externes, disons qu'elles sont droites et s'attachent solidement du haut en bas au bord interne de la tubérosité de l'ischion; tandis que les suivantes, qu'on pourrait dire intermédiaires, se distribuent d'arrière en avant, à toute la longueur du pilier correspondant de l'arcade ischio-pubienne, lui constituant un *revêtement fibreux* fusionné avec son *périoste* et d'autant plus épais que là aboutissent aussi les fibres propres de l'*aponévrose* de l'obturateur interne et que, de là partent les lames fibreuses du *plancher*. Ce rendez-vous fibreux est situé non sur le bord inférieur mais sur la face interne de la tubérosité et du pilier, de sorte qu'il reste au-dessous, une partie de cette face où l'on voit : en arrière, la tubérosité nue; plus en avant, une longue dépression à laquelle s'applique la racine caverneuse; enfin, la courte empreinte d'insertion du ligament arqué, de l'*arcuatum*, qui forme le bord inférieur de la symphyse.

Le *petit* ligament sacro-sciatique, situé au-devant du précédent, est bien moins oblique, presque horizontal; sa base s'attache au bord du sacrum, et se trouve appliquée, adhérente à celle du grand ligament; l'une et l'autre laissent libres les trois dernières pièces du coccyx dont l'extrémité doit pouvoir subir chez la parturiente une rétropulsion de plusieurs centimètres. L'épine sciatique, par sa pointe et par ses bords, fournit à ce qu'on appelle le sommet tronqué du ligament, une insertion solide. Le bord supérieur du ligament est fortement concave et ses deux extrémités remontent très haut : l'interne vers l'articulation sacro-iliaque, l'externe le long du bord antérieur de la grande échancrure comme pour prolonger le plan de l'épine. Mais le milieu de ce bord reste bas, fort distant du cintre de la grande échancrure. Il faut là, outre la place nécessaire à la sortie du muscle pyramidal et du grand nerf sciatique deux issues : le canal des vaisseaux fessiers, récurrents, et, plus près de l'épine, celui des honteux et ischiatiques descendants. Son bord inférieur, encore moins nettement limité, s'amincit et se fusionne avec des fibres ascendantes de la valve interne du grand ligament; autant dire qu'il s'applique à l'aponévrose du muscle obturateur interne, disposition favorable à la pénétration des vaisseaux honteux dans l'épaisseur de cette aponévrose, puisqu'ils descendent derrière l'épine. (V. fig. 2.)

On voit comment le ligament sacro-épineux, par son bord supérieur, limite en arrière et en bas le grand orifice sacro-iliaque, qu'il forme de concert avec la grande échancrure osseuse. Par là sort du bassin le muscle pyramidal et de plus, par là passent : au-dessus du muscle, entre son bord supérieur et le cintre de la grande ouverture ischiatique, *le nerf et les vaisseaux fessiers supérieurs;* au-dessous du muscle, derrière et en dehors de la partie basse de la grande échancrure, les éléments presque réunis du *grand nerf sciatique;* par-dessus et derrière l'épine, *le nerf et les vaisseaux honteux*; enfin, en dedans, derrière l'arrivée du ligament sacro-épineux, le nerf et les vaisseaux fessiers inférieurs (*ischiatiques*).

L'orifice inférieur ou inter-ligamenteux circonscrit par la petite échancrure osseuse ischiatique et par les deux ligaments sacro-sciatiques, *ne fait pas partie du bassin*. Les faisceaux supérieurs du muscle obturateur interne sont descendus de l'excavation jusqu'à cette région où sont montés les inférieurs, en pente douce, pour gagner ensemble la région fessière inférieure, à travers le petit orifice qu'ils remplissent à peu près et que recouvre l'union signalée plus haut des bords des ligaments.

C'est la ligne d'insertion du diaphragme musculaire (releveur et ischio-coccygien) qui établit la limite entre ce qui est Bassin et ce qui est Périnée. Cette ligne part justement de l'épine sciatique, rampe à la face interne de la gaine du muscle obturateur interne, jusqu'à la partie basse du corps du pubis.

Sortis du bassin, le nerf et les vaisseaux honteux internes descendent en contournant le dessus et l'arrière de l'épine sciatique; ils se trouvent dès lors au-dessous de l'origine des muscles ischio-coccygien et releveur, *dans le périnée*. Inclus dans l'aponévrose qui cache les faisceaux inférieurs de l'obturateur interne, ils descendent d'abord, puis remontent très légèrement en allant en avant, dans les insertions du plancher, le long du pilier ischio-pubien de l'arcade. Je reviendrai souvent sur les vaisseaux honteux; ces premiers mots à leur sujet ne sont ici que pour amorcer les répétitions, à mon avis, indispensables.

Telle est la constitution ostéo-ligamenteuse du pourtour de l'excavation pelvienne. Le lecteur s'en souviendra, s'il ne craint pas de rejeter les yeux sur la ci-devant figure première.

ARTICLE II

MUSCLES, NERFS, APONÉVROSES, APPLIQUÉS AU CONTOUR PELVIEN

Qu'y a-t-il encore dans le pourtour de cette excavation osseuse qui puisse m'aider à faire la description des vaisseaux, vraie et claire, que je veux essayer?

Décollons le péritoine et la graisse, rejetons d'un côté, les viscères débarrassés de leurs vaisseaux; laissons intacts les muscles releveurs et l'ischio-coccygien qui sont au fond. Voici deux muscles, 1° l'*obturateur interne* déjà maintes fois nommé, mais qu'il faut présenter tel qu'il se montre après décollement du péritoine et dégraissage; 2° le *pyramidal*. (Étudiez fig. 2.)

Le muscle obturateur interne, son aponévrose et l'arcus. — Appliqué à la paroi latérale de l'excavation, le muscle obturateur interne s'insère au pourtour du trou ischio-pubien : à la face postérieure du corps et de la branche supérieure dite horizontale du pubis, à la face postéro-interne des branches inférieures du pubis et de l'ischion; à toute la surface de la membrane obturatrice, sauf en arrière; en apparence à l'arcade fibreuse qui borde l'entrée du canal sous-pubien; enfin à la surface quadrilatère décrite qui forme le fond de la cavité cotytoïde et se prolonge en outre jusqu'à la ligne innominée, jusqu'au bord postérieur de l'os, bord antérieur de la grande échancrure. De cette large surface d'implantation, les faisceaux charnus descendants, horizontaux et ascendants, convergent en arrière pour aller passer sous l'épine où ils forment une masse épaisse qui recouvre quatre ou cinq tendons de terminaison. Ceux-ci se réfléchissent et s'impriment dans la gouttière située entre l'épine et la tubérosité de l'ischion (petite échancrure); ils vont, après avoir traversé et rempli la petite ouverture sciatique, après s'être

Fig. 2. — Coupe verticale médiane, sagittale, du Bassin ; face interne de la moitié droite de l'excavation garnie de ses parties molles : aponévroses et muscles, origines des nerfs et des gros vaisseaux sanguins.

Du promontoire P*r*. à la partie culminante de la symphyse pubienne S. P., la ligne innominée osseuse ou contour du détroit supérieur, est en grande partie couverte par le muscle psoas P*s*. qui déborde ce contour et par les vaisseaux iliaques externes *v.i.e.* détachés des iliaques internes *i.i.* qui plongent dans l'excavation aux parois et au contenu de laquelle ils fournissent de nombreuses branches ici coupées presque toutes.

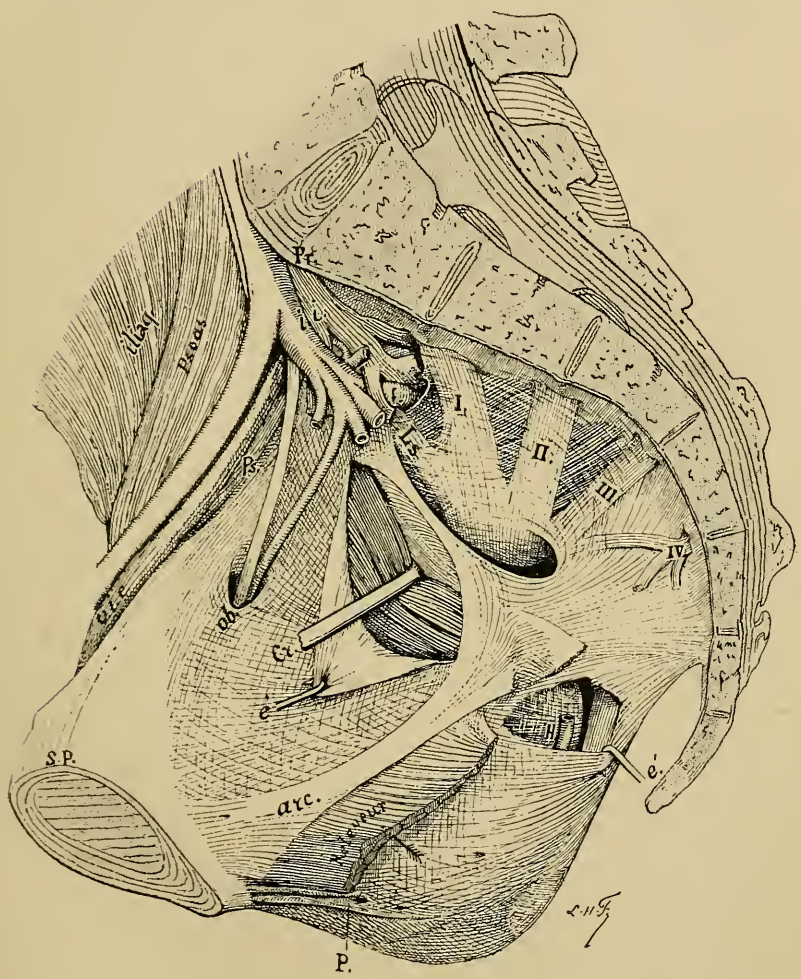
La flèche, à demi introduite sous les attaches du releveur, occupe la place du prolongement antérieur de la graisse ischio-anale.

De la face postérieure du corps du pubis, à un centimètre de la ligne médiane, l'on voit partir la bandelette pubo-sciatique, l'*arcus*, couverture du plan musculaire du releveur adhérente aux tendinets de ce muscle qui remontent vers le détroit supérieur avec des fibres émanées du grand ligament sciatique, pour appliquer l'épais muscle obturateur interne à la paroi ischio-obturatrice de l'excavation. L'arcus arrivé à la face interne de l'épine sciatique y adhère partagé en trois branches : une adhérente; une autre, ici coupée, destinée à s'appliquer devant le muscle ischio-coccygien également coupé sur la figure, et devant le petit ligament sacro-sciatique au-dessous duquel est percé le grand trou noir où s'engouffrent les vaisseaux et nerfs ischiatiques et honteux, devant le nerf grand sciatique. Enfin, la troisième branche de l'arcus remonte s'attacher au bord postérieur de la surface quadrilatère de l'ischion, rendu visible par un gros crochet tirant en avant l'épais bord postérieur du muscle obturateur; elle oblige ce muscle à descendre à son issue, la petite échancrure.

Ce muscle obturateur est visible grâce à la fenêtre qu'ouvre une érigne *é* semblable à celle *é* qui ouvre la brèche faite plus bas, au feuillet interne du grand ligament sacro-sciatique, pour montrer le bout périphérique coupé de l'artère Honteuse interne H, et la sortie du muscle par la petite échancrure.

C'est le canal clivé par le nerf et les vaisseaux honteux internes dans l'épaisseur de l'aponévrose du muscle obturateur interne, que les Anglais appellent canal d'Alcock.

Fig. 2. — Coupe verticale médiane, sagittale, du Bassin.



réunis et chargés des jumeaux, s'insérer à la facette éburnée antéro-interne du bord supérieur du grand trochanter. Avant d'aboutir, le tendon croise celui du pyramidal en restant par-dessous et s'y unissant par des adhérences.

La face interne du muscle est cachée par ce qu'on appelle l'*aponévrose de l'obturateur interne*. Cette lame fibreuse est formée de fibres propres qui naissent du périoste des branches et des corps du pubis et de l'ischion, ainsi que de la ligne innominée et du bord de la grande échancrure de l'ilion. Mais elle est renforcée, nous l'avons déjà dit, par les fibres internes du grand ligament sacro-tubérositaire qui se recourbent, se dispersent, et dont quelques-unes semblent remonter aussi haut que l'aponévrose elle-même.

L'aponévrose, la gaine de l'obturateur interne, respecte, comme les insertions du muscle, le canal sous-pubien, voie d'issue du nerf et des vaisseaux obturateurs. (Voyez-la ouverte deux fois *é. é.*, fig. 2.)

Sa face libre, l'interne, est divisée en deux parties : une supérieure pelvienne, une inférieure périnéale, par l'insertion du diaphragme musculaire qui ferme le fond du bassin, c'est-à-dire par l'insertion du releveur de l'anus que recouvre une bandelette fibreuse à peu près horizontale qu'on appelle *arcus tendineus fasciæ pelvis*, *bandelette ischio-pelvienne* ou *pubo-épineuse*. Cette bande de tissu fibreux (*arc*, fig. 2), appliquée sur les insertions du releveur et les appliquant à l'aponévrose de l'obturateur interne, paraît de prime abord aller tout entière de la partie basse du corps du pubis à l'épine sciatique; mais comme elle est très large à son origine pubienne, plusieurs de ses fascicules vont moins loin et s'arrêtent aux bords latéraux de la prostate, au col de la vessie, même au vagin. Elle naît au-dessous du milieu de la face postéro-supérieure du pubis, sur une ligne oblique en bas et en dedans, par des rubans juxtaposés, séparés seulement par quelques fissures ou orifices vasculaires. Ses faisceaux longs côtoyant horizontalement la paroi de l'excavation, semblent adhérer solidement à l'aponévrose de l'obturateur

interne, lui constituer une bandelette de renforcement et servir aux insertions du releveur : ce sont des apparences.

Quoi qu'il en soit, elle va jusqu'à la base de l'épine sciatique où s'attache une partie de ses éléments. Les autres, renforcés de nouvelles fibres nées sur place, se divisent en deux lames divergentes. L'une va en arrière, couvre le m. ischio-coccygien, s'applique et s'adjoint à la face antérieure du petit ligament sacro-sciatique épineux. L'autre monte vers le bord postérieur de la surface quadrilatère où elle se fixe, comme l'aponévrose d'enveloppe musculaire à laquelle elle donne de la force. Ainsi est contourné et contenu le bord postérieur épais et presque vertical du muscle obturateur dont les fibres sont, pour ainsi dire, obligées à descendre et à se réfléchir sous l'épine, avant de gagner la fesse. (V. fig. 2.)

Comme le releveur de l'anus n'existe, en tant que muscle, qu'au-dessous de l'arcus, on a coutume de dire que ceux de ses tendinets qui adhèrent à la face profonde externe de cette bandelette et semblent s'en détacher, y prennent leurs insertions réelles; et l'on ajoute souvent qu'elle n'est qu'un simple épaississement de l'aponévrose du muscle obturateur interne. Nous redirons encore plus loin, que ces apparences ne correspondent pas à la réalité et que les tendons originels de la portion latérale du releveur s'insinuent entre la bandelette et la gaine du muscle pour remonter avec cette gaine jusqu'au périoste voisin de la ligne innominée.

Le muscle pyramidal et les nerfs sacrés. — De même que la paroi latérale, la paroi osseuse postéro-supérieure de l'excavation possède un revêtement musculaire. Le *pyramidal*, en effet, s'insère dans le fond des gouttières sacrées correspondant aux 2e et 3e trous ; un peu au-dessus du 2e, un peu au-dessous du 3e, et à l'intervalle séparant la 3e gouttière de la 2e. Il prend, en outre, des attaches à l'épine iliaque postérieure et inférieure et tisse quelques-unes de ses fibres d'origine avec la partie la plus élevée du grand ligament sacro-sciatique.

Le corps charnu, né de cette surface d'insertion, d'abord aplati sous le sacrum, devient plus épais, pyramidal, en ramassant ses fibres. Il se dirige en bas et en dehors, à travers la grande échancrure sciatique, pour aller fixer son tendon au milieu du bord supérieur du grand trochanter.

Constitué par la réunion du nerf lombo-sacré aux branches antérieures des trois premiers nerfs sacrés et à la plus grande partie de celle du quatrième, le *plexus sacré* est appliqué à la face antérieure du pyramidal. Il arrive bien, que par une anomalie assez fréquente, le pyramidal, au lieu de s'insérer seulement dans le fond des larges gouttières, en dehors des trous sacrés, s'attache aussi au bord interne de ces trous par de minces languettes qui couvrent nécessairement les nerfs. Il est évident que, dans ces cas, certaines branches du plexus sacré ne peuvent plus se montrer à la face antérieure du pyramidal, puisqu'elles sont cachées dans l'épaisseur de ce muscle.

Normalement, le plexus sacré est appliqué à la face antéro-inférieure du muscle par le feuillet fibreux de médiocre solidité appelé l'*aponévrose du pyramidal* qui est aussi l'aponévrose du plexus sacré. Partie du sacrum, allant au dehors, devant les nerfs, *à fortiori* devant le muscle, va-t-elle adhérer au périoste en sortant derrière l'échancrure? Légèrement.

En haut et en bas, au-dessus et au-dessous du muscle, comment se comporte-t-elle? Suivez sur la fig. 2 précédente.

En haut, elle s'applique à l'intérieur du cintre osseux, mais elle laisse pénétrer le nerf lombo sacré derrière elle, et ménage aux vaisseaux fessiers un grand orifice ostéo-fibreux, une embouchure de canal, entre le nerf sus-nommé et le premier sacré, au-dessus du muscle.

En bas, elle descend un peu devant les racines du nerf sciatique et se perd bientôt; elle laisse entre elle et la face extérieure de l'épine et du sommet du petit ligament, une grande boutonnière pour les vaisseaux et nerfs honteux et ischiatiques. Toujours en bas mais en dedans, au voisinage du bord du

sacrum, l'aponévrose s'applique devant le petit ligament et se confond avec lui.

Donc en haut, sous le cintre osseux, un grand trou reçoit les vaisseaux fessiers supérieurs auxquels se joint le nerf homonyme pour remonter dans la fesse. En bas, un autre large orifice laisse descendre les vaisseaux honteux et ischiatiques que leurs nerfs satellites ne tardent pas à venir accompagner. Tous ces nerfs étant, dès l'origine, placés derrière cette aponévrose, n'ont pas à la traverser, pour sortir du bassin. Le plexus sacré est par elle séparé des vaisseaux pelviens; et si quelqu'un de ceux-ci veut aller dans le muscle pyramidal, il doit la perforer de dedans en dehors, comme la perfore de dehors en dedans, le nerf qui vient au muscle releveur de l'anus.

Nous avons en premier lieu, montré la charpente osseuse de l'excavation pelvienne et son orifice abdominal, le détroit supérieur; nous venons d'ajouter une brève indication des parties molles qui entrent dans la constitution de ses parois : nous allons dire comment son orifice inférieur est obturé.

ARTICLE III

PLANCHER PELVIEN : DIAPHRAGME MUSCULAIRE ET PLANCHER URO-GÉNITAL

Si, sur un sujet dont on a ouvert et vidé l'abdomen, l'on décolle le péritoine pelvien d'un côté, pour le rejeter du côté opposé avec ce qui reste des viscères, l'on constate que le fond de la cavité est fermé par un feuillet musculaire descendu de la paroi latérale de l'excavation vers la ligne médiane où se rend le feuillet homologue de l'autre côté. On devine que leur ensemble constitue un infundibulum, un entonnoir, qui soutient dans sa cavité tous les organes pelviens.

Ce plancher pelvien musculaire, ce diaphragme, est divisé par les anatomistes en quatre muscles (deux de chaque côté) qu'ils décrivent avec raison séparément, sous les noms de *ischio-coccygiens* (muscles de la queue des animaux, atrophiés chez l'homme) et *releveurs de l'anus*. C'est seulement au point de vue obstétrical que les deux muscles juxtaposés peuvent être réunis et appelés releveur coccy-périnéal, comme je l'ai fait souvent.

Muscles ischio-coccygien et releveur de l'anus. — L'ischio-coccygien procède étroit, de l'épine, et finit large, au coccyx. C'est une lame composée de courts faisceaux musculaires pourvus de tendons de longueur variée ; car les faisceaux, au lieu d'être juxtaposés tête à tête, le sont tête à queue, comme de courts fuseaux, de longs et minces grains d'avoine, bitendineux, dont on voudrait couvrir entièrement une longue surface. La brièveté de ces fuseaux musculaires est en rapport avec la minime course de leurs insertions coccygiennes. Chacun d'eux possède tendon initial né de l'épine, et tendon terminal attaché

à l'os mobile, au coccyx. La partie charnue de ces cordes bifibro-médiomusculaires, varie proportionnellement à la mobilité inégale de chacune des pièces coccygiennes.

On peut dire à propos de tous les éléments macroscopiques d'un muscle : dites-moi quelle est la course des insertions, je vous dirai la longueur de leurs parties contractiles et *vice versa*.

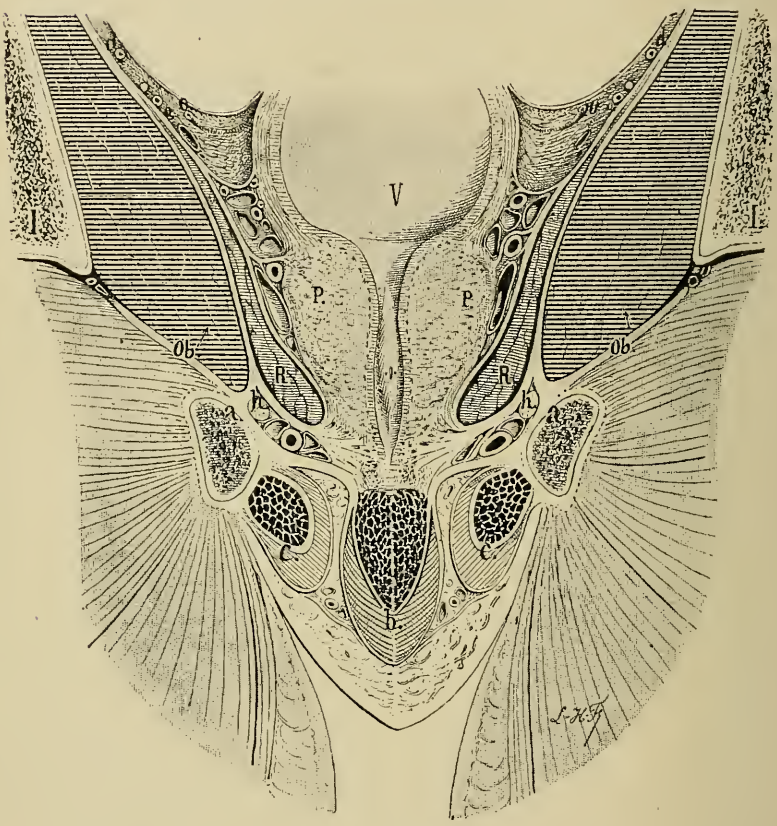
Les origines pelviennes du m. releveur de l'anus sont moins nettes. Au lieu de s'implanter, conformément aux apparences, sur l'arcus ou bandelette pubo-épineuse, comme cela a lieu peut-être au voisinage de l'épine, un grand nombre de ses tendons originels, filiformes, remontent avec l'aponévrose du muscle obturateur interne, jusqu'au voisinage de la ligne innominée. D'autres plus antérieurs, s'incurvent et s'insinuent dans l'arcus, pour aller avec lui au pubis. Enfin, les faisceaux tout à fait antérieurs, les principaux, qui représentent plus de la moitié de la puissance du muscle, naissent du corps du pubis, au-dessous de l'arcus, jusqu'à un petit doigt de la ligne médiane.

Le muscle releveur, conformément à la loi générale, est compris entre deux lamelles aponévrotiques. Il a donc une aponévrose d'enveloppe inférieure faite de simple tissu conjonctif et une aponévrose supérieure ou pelvienne, qui procède du bord inférieur de l'*arcus*, devient celluleuse et se modifie en descendant, enfin reprend de la force au contact des viscères antérieurs génito-urinaires et des vaisseaux adjacents.

Disons, dès maintenant, qu'au-dessous de la ligne d'insertion apparente, le muscle releveur, se portant vers le raphé médian, s'écarte de la face interne de l'obturateur si bien appliqué à la paroi latérale de l'excavation par sa gaine renforcée des fibres du grand ligament sacro-sciatique, et que l'intervalle de l'obturateur vertical et du releveur oblique est rempli de graisse. L'on a baptisé à tort cet intervalle, fosse ischio-rectale; je l'appelle avec raison, *fosse ischio-anale*.

(Avant d'en lire davantage, tournez la page blanche ci-contre et étudiez comparativement et successivement les figures 3, 4 et 5.)

Fig. 3. — Coupe frontale (vertico-transverse) vue d'avant, du *plancher uro-génital mâle.*



Le trait de scie a divisé la vessie V. presque vide, la prostate P.P., le bulbe uréthral b., les racines caverneuses c.c., les piliers ischio-pubiens de l'arcade a.a., les os Ilions I.I. De chaque côté : membranes Obturatrices Ob., muscles obturateurs internes marqués d'une flèche, m. releveurs R.R., engainés. Des aponévroses intermusculaires et de la confusion fibreuse qui résulte de l'insertion des membranes obturatrices sur le périoste des piliers de l'arcade a.a., partent deux feuillets d'abord obliques en bas et en dedans qui constituent, avec les vaisseaux et nerfs Honteux h.h., etc., y contenus, le plancher *uro-génital.* — Les deux feuillets lançent leurs fibres à la rencontre les unes des autres vers la ligne médiane, laissant libre passage à l'urèthre : du supérieur monte l'aponévrose latérale à la prostate entre les vaisseaux de cet organe et le m. releveur; du feuillet inférieur descendent les lames qui entourent et suspendent le double bulbe, ses muscles, etc.

Fig. 4. — Partie inférieure d'une coupe verticale transverse du bassin de la femme. Vue du segment postérieur.

Le *plancher uro-genital* et les *organes génitaux externes* sont en clair. L'on reconnaît les lèvres de la vulve, le vagin et le col utérin. Le double plancher uro-génital descend en dedans, de chaque côté; ses feuillets dérivent: le supérieur du bas de l'aponévrose du m. obturateur interne O, en dehors du m. releveur r; l'inférieur de la confusion aponévrotico-périostique, en dedans du pilier osseux coupé ischio-pubien, au-dessus de la racine caverneuse également coupée et entourée de son muscle, comme le bulbe de la vulve et son constricteur. Dans le plancher sont le nerf et les vaisseaux honteux internes. Son feuillet supérieur remonte en partie sur le vagin, à la rencontre de l'aponévrose du releveur; l'inférieur descend à la vulve et suspend le bulbe. L'adhérence du plancher au canal génital répond à l'orifice vulgo-vaginal. Tout ce qui est au-dessus du plancher est pelvien. Tout ce qui est au-dessous, racines clitoridiennes et bulbes, est périnéal.

Fig. 5. — Partie inférieure grandie d'une coupe verticale transverse du bassin d'une petite fille nouveau-née. Vue du segment postérieur.

De chaque côté l'on voit a a les coupes des piliers de l'arcade : en dedans les racines caverneuses marquées de gros points noirs, entourées de leurs muscles; plus bas les bulbes marqués de même, et leurs muscles.

Le plancher uro-génital descend de la face interne des piliers ischio-pubiens; on y reconnaît un nerf, une artère, des veines et l'on distingue les deux feuillets ischio-vaginal, supérieur; ischio-vulvaire, inférieur. N'êtes-vous pas frappé des trois étages de plus en plus minces que forment les grandes lèvres, les petites lèvres, l'hymen? L'insertion de celui-ci correspond bien à l'adhérence du plancher uro-génital qui est ici, comme chez l'adulte, oblique descendant. Les branches ischio-pubiennes sont en cartilage non creusé de cavités médullaires, parce que la coupe passe dans l'intervalle des noyaux osseux de l'ischion et du pubis.

Tout ce qui est pelvien ou crural est grisé.

Les fibres de l'ischio-coccygien vont, presque horizontalement, de l'épine au bord du coccyx.

Celles du releveur de l'anus se dirigent en bas, en dedans, en arrière; à mesure qu'on éloigne les yeux de l'épine sciatique, pour les rapprocher du pubis où naissent les plus nombreuses, on les voit devenir de plus en plus antéro-postérieures. La plupart passent à côté de la prostate ou du vagin, et du rectum, pour atteindre la pointe du coccyx, si mobile, et le large raphé médian coccy-anal plus mobile encore. En passant, plusieurs adhèrent au rectum, quelques-unes s'y arrêtent sans doute et se mêlent à celles du bord supérieur du sphincter; il en est qui se fixent au raphé préanal, dans le périnée antérieur, derrière la pointe prostatique ou derrière le vagin dont elles étreignent les parties latérales.

Dans la grande ouverture oblongue laissée en avant, derrière l'*arcuatum* sous-pubien, par les anses musculaires préanales des m. releveurs, passent les deux conduits, ural et génital.

Plancher uro-génital. — L'orifice intestinal percé en plein muscle, fait que l'ampoule rectale est parfaitement soutenue par l'entonnoir musculaire, tandis que les ampoules vaginale et vésicale le seraient mal à cause de l'intervalle qui sépare en avant les releveurs, s'il n'y avait sous cette lacune, un deuxième plancher autrement solide, le *plancher uro-génital*, principalement fibreux. Notons que dans le jeune âge, il n'y a ampoule du rectum que du fait des matières ou des gaz et ampoule vésicale que par la présence de l'urine. La vessie de l'enfant est pointue quand elle est vide. Quant à l'ampoule vaginale elle est créée par le volume du col de l'utérus qui y est placé comme un œuf dans son coquetier.

Le plancher uro-génital constitue un fond à l'espèce d'auge formée par les faisceaux antérieurs des deux releveurs; il dépasse largement l'intervalle de ces muscles, puisqu'il va se fixer aux branches ischio-pubiennes entre lesquelles il est tendu. En réalité, comme on le voit bien sur mes coupes *ad naturam*,

figures 3, 4 et 5, chaque moitié de ce plancher est oblique descendante, sauf dans sa partie préuréthrale qui est véritablement tendue horizontalement, formant avec sa congénère, la bande appelée ligament de Carcassonne. Dans le sens transversal, on peut donc dire que le plancher va d'une branche ischio-pubienne à l'autre, interrompu seulement par les conduits ural et génital accolés ou réunis. En avant, il laisse, entre son bord antérieur et le *ligamentum arcuatum* qui termine la symphyse, une fissure transversale importante : c'est le passage et le lieu de bifurcation de la veine dorsale profonde médiane de la verge ou du clitoris, mère des deux veines Honteuses internes qui vont cheminer dans l'épaisseur, comme des solives entre plafond et parquet.

Son bord postérieur est, sur la ligne médiane, fortement échancré, refoulé en avant par le rectum : il se prolonge en pointe de chaque côté, au-dessus des racines caverneuses, vers l'ischion, comme pour aller chercher le nerf et les vaisseaux Honteux qui doivent le pénétrer ou en sortir; mais, au milieu, dans le court intervalle recto-sous-prostatique (homme), recto-vaginal (femme), ce n'est qu'une étroite bande de faisceaux peu distincts où tombent des fibres antérieures du rectum.

Le plancher uro-génital naît de la face interne de chaque pilier ischio-pubien. Ses fibres, enchevêtrées à l'origine avec celles du périoste, de l'aponévrose du m. obturateur interne et du grand ligament sacro-sciatique, naissent sur deux lignes et constituent deux plans, rapprochés et confondus en avant et en arrière, mais distants et distincts dans la partie moyenne, qui est celle que perforent les canaux ural et génital. Cette partie moyenne du plancher a donc une épaisseur relativement considérable qui égale la longueur de l'urèthre membraneux de l'homme, qui entoure le premier travers de doigt du vagin de la femme, avec une longueur égale de l'urèthre.

On doit considérer le plancher uro-génital comme constitué par deux feuillets (un supérieur, un inférieur), plans aponévrotiques parallèles dont l'intervalle est rempli par un contenu

mixte, de faisceaux musculaires (muscle transverse profond du périnée), de graisse, de nerfs et de vaisseaux sur lesquels nous reviendrons longuement; car ce sont nos vaisseaux Périnéaux ou Honteux internes. (Ne perdez pas de vue les coupes figurées.)

Le feuillet inférieur est celui qu'on trouve comme fond, dans l'intervalle des organes génito-urinaires externes, après qu'on a disséqué le périnée en allant de la peau vers la profondeur; c'est, en effet, sous lui que sont appliqués et appendus les *bulbes* et les *corps caverneux*. Au droit du vagin qui le traverse, il correspond à l'insertion de l'*hymen*, c'est-à-dire à l'*orifice vulvo-vaginal*, auquel il donne certaine inextensibilité dont les accoucheurs ont pu ignorer la cause, sans en méconnaître les effets, chez les primipares et chez les multipares restaurées par un long repos.

C'est ce feuillet inférieur qui suspend les bulbes et les lèvres de la vulve; aussi l'appelle-t-on *feuillet ischio-bulbaire* (Jarjavay) ou *ischio-vulvaire*; c'est sous lui que se fixent les minces gaines enveloppantes des muscles ischio-caverneux, bulbo-caverneux et transverse du périnée : son bord postérieur a pu paraître engendré par la réflexion de l'enveloppe de ce dernier muscle.

Le feuillet supérieur qui se détache en partie, de l'aponévrose de l'obturateur, à quelques millimètres au-dessus de l'insertion osseuse de cette membrane ici renforcée, est l'*ischio-vaginal* de Jarjavay. Après avoir formé avec le précédent le plancher uro-génital et atteint l'organe génito-urinaire (prostate ou vagin-urèthre), il semble vouloir remonter le long de cet organe; en réalité, il se fixe sur la surface extérieure des conduits uro-génitaux. Il remonte mourir aux flancs des organes, comme le feuillet inférieur descend aux lèvres de la vulve et aux bulbes.

Telle est, brièvement exposée et trois fois figurée, l'architecture du plancher uro-génital, solide et complexe, qui ferme en dessous, autant que nécessaire, l'hiatus large et dilatable que laissent, en avant, les deux muscles releveurs.

Si donc nous divisons le périnée par une ligne biischiatique convexe en avant, en une région antérieure ou périnée génital, et une région postérieure ou périnée anal, nous verrons que

l'orifice inférieur du bassin est fermé, dans la partie anale du périnée, par le seul entonnoir des *releveurs coccy-périnéaux* attachés au coccyx, au raphé coccy-anal, à l'anus aussi, derrière, sur les côtés et devant. Et qu'en avant, les faisceaux pubiens du muscle, parallèles et distants, laissent entre eux une large boutonnière antéro-postérieure que ferme par-dessous le solide *plancher uro-génital*, auquel sont suspendus les organes génitaux externes.

Plancher uro-génital percé et entonnoir releveur coccy-périnéal fendu, détachés des flancs du bassin à distance l'un de l'autre, et restés distincts même près du conduit uro-génital où le muscle glisse sur le plancher : voilà donc ce qui ferme l'Excavation. C'est la limite nette entre les organes *pelviens* qui sont *au-dessus*, et les organes *périnéaux* qui sont *au-dessous*.

Déjà l'étude des insertions du m. releveur nous a montré que toute la hauteur des parois osseuses du petit bassin (ischion et pubis) n'appartient pas à la cavité pelvienne; qu'il faut en retrancher, pour l'attribuer au périnée : l'orifice dit petite échancrure, la partie de l'ischion située au-dessous de l'épine, c'est-à-dire ce qui, de la face interne de la tubérosité et de l'arcade ischio-pubienne, est matelassé par les faisceaux inférieurs de l'obturateur interne. Celui-ci enveloppé de son aponévrose, sur la partie basse de laquelle finit le ligament grand sciatique, sacro-tubérositaire, fait ainsi paroi externe à la fosse graisseuse ischio-anale.

Au-dessus, dans le bassin : *tous les organes Génito-urinaires internes pelviens et le Rectum*;

Au-dessous, dans le périnée : *tous les organes Génito-urinaires externes et l'Anus.*

Les figures 3, 4 et 5 l'ont montré bien nettement et d'autres le montreront encore.

ARTICLE IV

ORGANES PÉRINÉAUX ET ORGANES PELVIENS

A. Organes périnéaux. — Nous allons trouver l'anus et les organes génitaux externes (fig. 6 et 7) en feignant de disséquer la région périnéale, de la superficie à la profondeur.

En arrière, sur la ligne biischiatique, voici l'anus avec son sphincter, flanqué d'énormes masses graisseuses qui remplissent les fosses ischio-anales. Vidée, chaque fosse nous apparaît comme l'intérieur d'un appentis. Le mur vertical est formé par la terminaison du grand ligament sacro-sciatique, l'ischion et sa branche, d'où monte l'aponévrose qui cache et enveloppe le muscle obturateur interne. Le toit, incliné en dedans, l'appentis, c'est le releveur. Tout ce qui est ou qui passe dans cette fosse, n'est donc pas pelvien : tels l'anus, ses vaisseaux et nerfs et leurs troncs, les Honteux, qui descendent inclus dans l'épaisseur de l'aponévrose verticale du m. obturateur (fig. 2, p. 13) avant de ramper dans l'épaisseur du plancher horizontal. La même disposition existe chez l'homme et chez la femme.

En avant, dans le périnée génital de l'*homme*, nous trouvons le *bulbe* sur la ligne médiane, attaché sous le plancher urogénital que sa protubérance soulève et creuse. Le bulbe est formé de *deux* moitiés symétriques presque indistinctes à l'état flaccide. Il est engainé de son double muscle *bulbo-caverneux* et entoure les trois quarts postéro-latéraux de l'urèthre.

De chaque côté, solidement fixées aux branches ischio-pubiennes, sont les racines des *corps caverneux* enveloppées de leurs muscles *ischio-caverneux* aussi tendineux que musculaires.

Entre chaque racine caverneuse et le bulbe, est la rainure

ischio-bulbaire que le muscle dit *transverse* barre obliquement en arrière et transforme en *triangle ischio-bulbaire*.

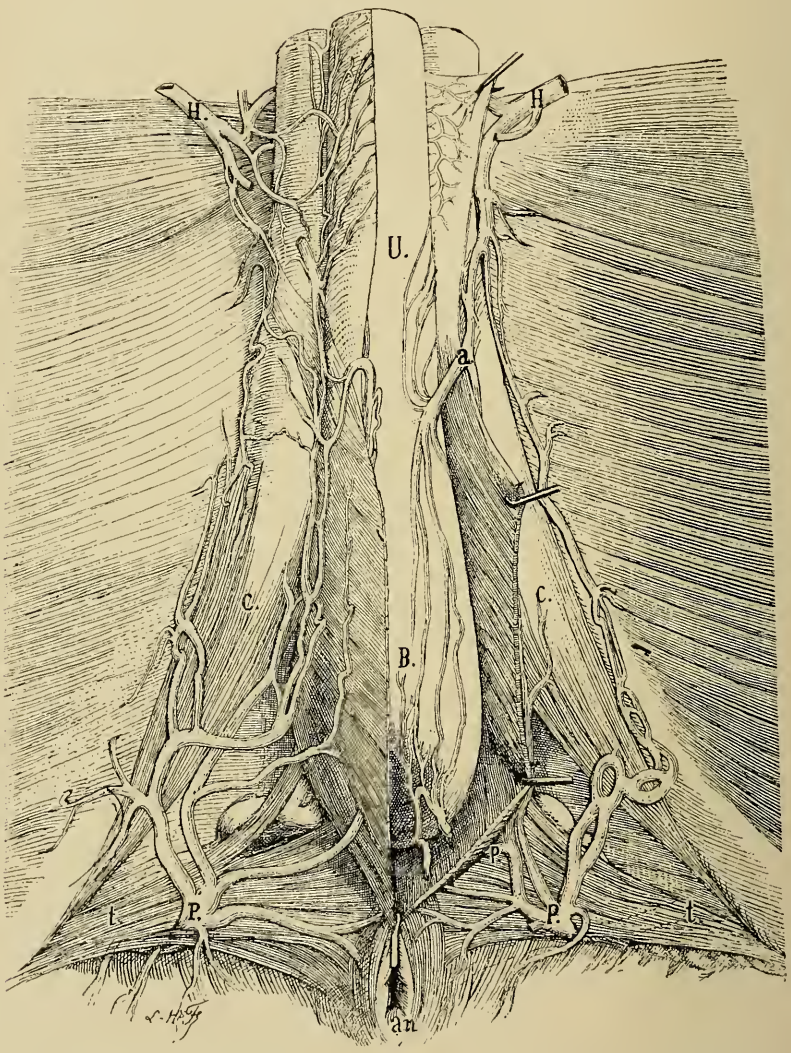
Chez la *femme*, la disposition est analogue; la seule différence se trouve dans la présence de la fente vulvaire où s'ouvrent l'urèthre et le vagin, qui sépare les deux moitiés du bulbe ou, si l'on veut, les deux bulbes. Partout, on les appelle bulbes du vagin, au lieu de *bulbes de la vulve*, comme je le fais depuis longtemps dans mes cours : avec juste raison puisque, disais-je, ils sont *sous* le plancher uro-génital, puisqu'ils flanquent la *vulve*, organe périnéal, et non le vagin, organe pelvien. Mes figures 3, 4 et 5, exactes représentations de la nature, ne l'ont-elles pas déjà dit assez clairement? Chaque bulbe vulvaire, comme chaque moitié du bulbe uréthral chez l'homme, est enveloppé de son muscle *bulbo-caverneux*. Les deux muscles forment ce que l'on appelle le sphincter ou constricteur de la vulve; mais ce faible constricteur serait bien insuffisant pour faire ressentir au phallus les étreintes voluptueuses intermittentes qui témoignent des sensations de la femme et précipitent l'éjaculation de l'homme, sans le concours des puissants faisceaux pubiens du releveur. Ceux-ci peuvent faire avouer par le dynamomètre une pression de 12 à 15 kilos.

Comme sur le périnée de l'homme, les m. bulbo-caverneux de la femme constituent les bords internes des triangles ischio-bulbaires dont les m. transverses marquent les bords postérieurs, et les cuisses ou racines caverneuses du clitoris, avec leurs muscles ischio-caverneux, les bords externes.

Ces trois muscles sont donc homonymes et homologues dans les deux sexes.

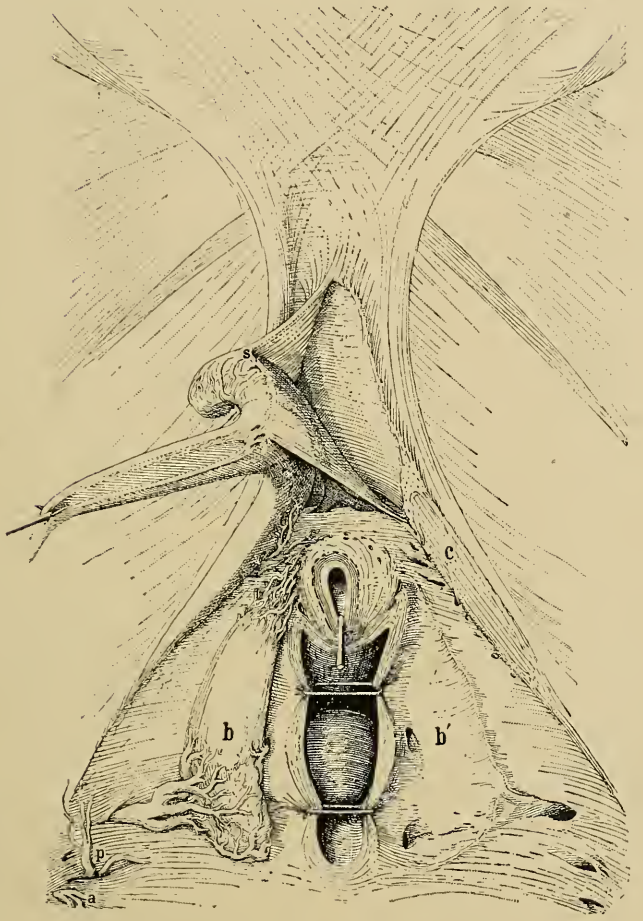
Quant aux organes génitaux externes, ce sont : les racines du clitoris et le clitoris, analogues des racines et du corps caverneux de la verge; l'urèthre flanqué de ses bulbes, réunis chez l'homme (car l'urèthre urinaire n'y fait qu'un avec l'urèthre génital), distincts chez la femme où le canal génital est large et séparé. (Tournez le recto blanc ci-contre et v. fig. 6 et 7.)

Fig. 6. — Organes périnéaux de l'Homme.



La verge érigée est coupée. — U. est l'urèthre; B. son bulbe demi nu grâce à l'écartement du muscle bulbo-caverneux gauche; **c.c.** sont les racines caverneuses dans leurs muscles ischio-caverneux; **t.t.** les muscles dits transverses dirigeant leurs faisceaux : en avant vers le bulbe, en travers, en arrière vers l'anus **an**. — La description des veines sera faite plus loin, p. 106.

Fig. 7. — Organes périnéaux de la Femme.



Ici les organes ont été dépouillés de leurs muscles. La racine caverneuse gauche détachée de sa surface d'insertion **c**, a été déjetée à droite, le corps du clitoris restant suspendu par la moitié de son ligament élastique **s**. — Le bulbe droit **b** persiste avec la glande de Bartholin au côté de la vulve tranchée et ficelée au-dessous de l'urèthre également tranché, abaissé par un crochet. A la droite du lecteur, se voit la place **b'** du bulbe gauche enlevé. Il n'est pas difficile de se figurer la racine caverneuse et le bulbe habillés de leurs muscles non plus qu'un muscle transverse, le tout analogue à ce que montre chez l'homme la figure ci-contre.

Voilà, avec l'anus, son sphincter et les masses graisseuses latérales ischio-anales, tout ce qui se trouve au-dessous du double fond du bassin (m. releveur et plancher fibreux uro-génital) et, par conséquent, tout ce qui fait partie du périnée.

Les vaisseaux de l'*anus*, des *téguments* et des *muscles*, des *bulbes*, de l'*urèthre*, des *racines caverneuses* et de l'*organe érectile* lui-même, sont donc *vaisseaux périnéaux*.

B. Organes pelviens. — Au-dessus du plancher uro-génital et de l'entonnoir des muscles releveurs, nous trouvons : l'*ampoule rectale* dans les deux sexes; la *vessie*, la *prostate* et les *vésicules* chez l'homme; la *vessie*, le *vagin* et l'*utérus* chez la femme. Ce sont des *organes pelviens*, absolument distincts des organes périnéaux, par leur situation et aussi par leurs nerfs et leurs vaisseaux.

La vascularisation des organes périnéaux et pelviens faisant l'objet principal de ce travail, tous ces préliminaires paraîtront justifiés.

Rappelons-nous que les deux feuillets du plancher uro-génital ne sont pas absolument et nettement séparés l'un de l'autre, qu'ils sont, au contraire, reliés l'un à l'autre par des feuillets et des tractus de tissu fibreux, fibro-élastique, musculaire lisse, musculaire strié, dont l'étude extraordinairement difficile ne rentre pas, heureusement, dans le cadre de cette publication. Et n'oublions pas qu'il y a encore et surtout, d'énormes et nombreuses *veines*, des *artères* et des *nerfs*, en un mot, tout le *système honteux interne*, qui nourrit et innerve tous les organes du Périnée. Le moment n'est pas encore venu d'en présenter la description détaillée, puisque nous ne connaissons rien des gros vaisseaux Hypogastriques ni de leurs principales ramifications.

En attendant, familiarisez-vous d'abord, avec les deux coupes pelviennes sagittales représentées par les figures 8 et 9 suivantes.

Fig. 8. — Coupe sagittale d'un bassin de JEUNE HOMME de vingt ans.

Cette coupe (réduite aux deux tiers de sa grandeur naturelle), a été faite après injection d'une solution gélatineuse glycérinée chaude dans le bout supérieur du rectum R, l'anus **a** étant ficelé; dans la vessie V par l'urèthre U étranglé ensuite dans la région glandulaire; enfin dans le péritoine pour remplir l'excavation, et en particulier le cul-de-sac recto-vésical. L'injection du rectum et de la vessie a été poussée avec modération, et il n'est resté dans ces cavités viscérales que la quantité de liquide que n'ont pu chasser leurs parois *revenues*, contractées, par la chaleur élevée de la solution gélatineuse glycérinée phéniquée.

Après douze heures de refroidissement, la gélatine était prise et tellement solide que la coupe fut faite avec une scie sans qu'aucun des trois caillots qui moulaient la demi-vessie, le demi-rectum et le demi-cul-de-sac péritonéal recto-vésical se déplaçât. Longtemps les élèves de mon laboratoire s'amusèrent à enlever momentanément l'un ou l'autre de ces caillots et même tous à la fois pour bien voir : et les rapports des viscères durcis par la chaleur et l'embaumement préalable à la glycérine phéniquée, et les conduits rampant sous le péritoine de la paroi pelvienne latérale, l'uretère **u.u'.u''.**, les vaisseaux spermatiques, l'artère ombilicale O.O'., le canal déférent **d.'d.** le tegmentum séminal ou pli péritonéal inter-recto-vésiculaire.

Sous ce tegmentum est tendu, d'un côté à l'autre, le *ligament large* musculaire lisse du mâle, sous jacent et adhérent au péritoine, ce que l'on a appelé aponévrose prostato-péritonéale. Les conduits et réservoirs spermatiques y sont contenus comme l'utérus et ses annexes dans la cloison large homologue.

A travers le péritoine, on devine à leur relief (comme on les sentait avec les doigts), l'uretère u., qui, de profil, tombe presque verticalement, le canal déférent **d.** à cheval sur l'uretère et sur le cordon fibreux de l'artère ombilicale.

La portion initiale ampullaire **d'.** du canal déférent droit et sa vésicule séminale se voient à nu sous le pli tectiforme du péritoine.

Pièces du sacrum S. : I. II. III. IV. V., coccyx **c**, symphyse pubienne s.

En ajoutant leur moitié aux dimensions de cette figure, on obtient les mesures réelles relevées sur ce corps masculin de vingt ans, parfaitement conformé, à l'exception de l'union des deux premières vertèbres sacrées qui forment un faux promontoire un peu trop saillant quoique sa distance du pubis soit encore de 104 m.m. La ligne sous pubo-pointe coccygienne égalait 84 m.m. et passait à 13 m.m. au-dessous du col vésical distant de 28 m.m. du ligament arqué sous-pubien. L'axe de l'urèthre était à 13 m.m. du sous-pubis, en arrière et en bas; l'ampoule sus-anale à 38 m.m., directement en arrière.

Devant cette ampoule **a.** remarquez le partage des fibres longitudinales du rectum; les unes descendent à la peau les autres à la région urétrale sous prostatique. Ici finit le rectum quand il est imperforé ; ici adhère le rectum normalement perforé que l'on veut extirper.

Fig. 8. — Coupe sagittale d'un bassin de jeune Homme de vingt ans.

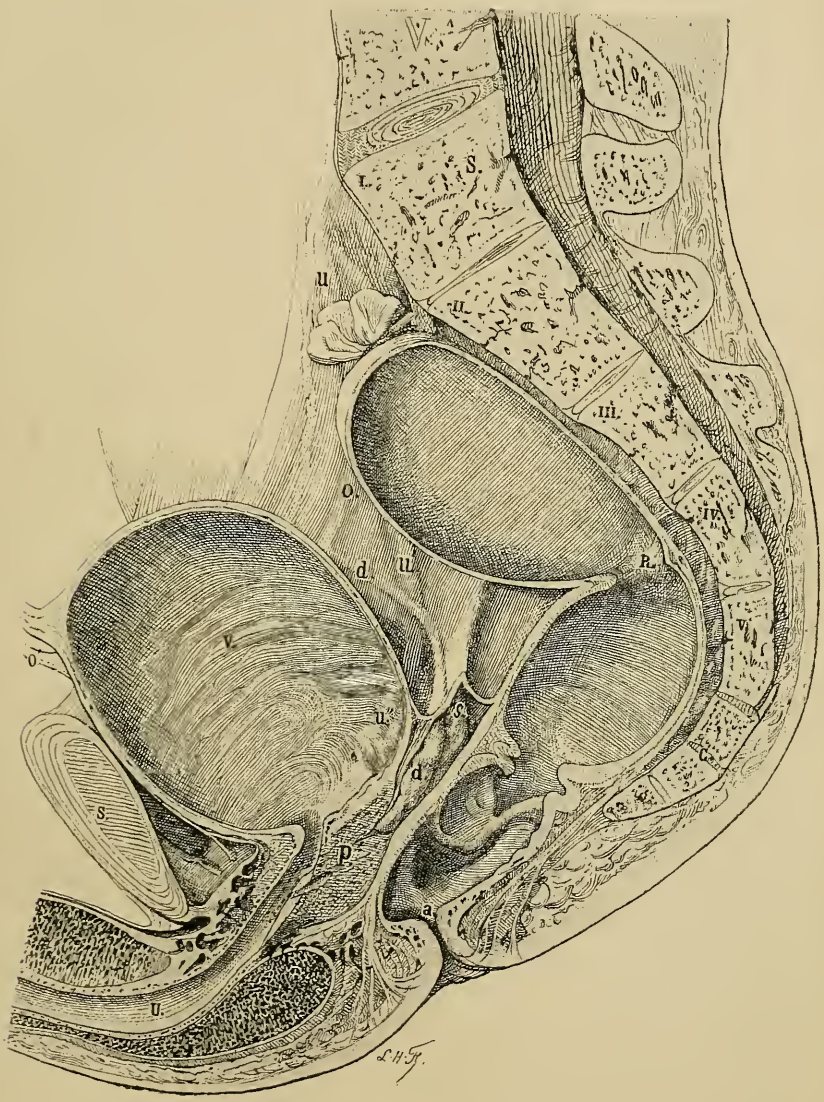


Fig. 9. — Coupe sagittale d'un bassin de Jeune Femme.

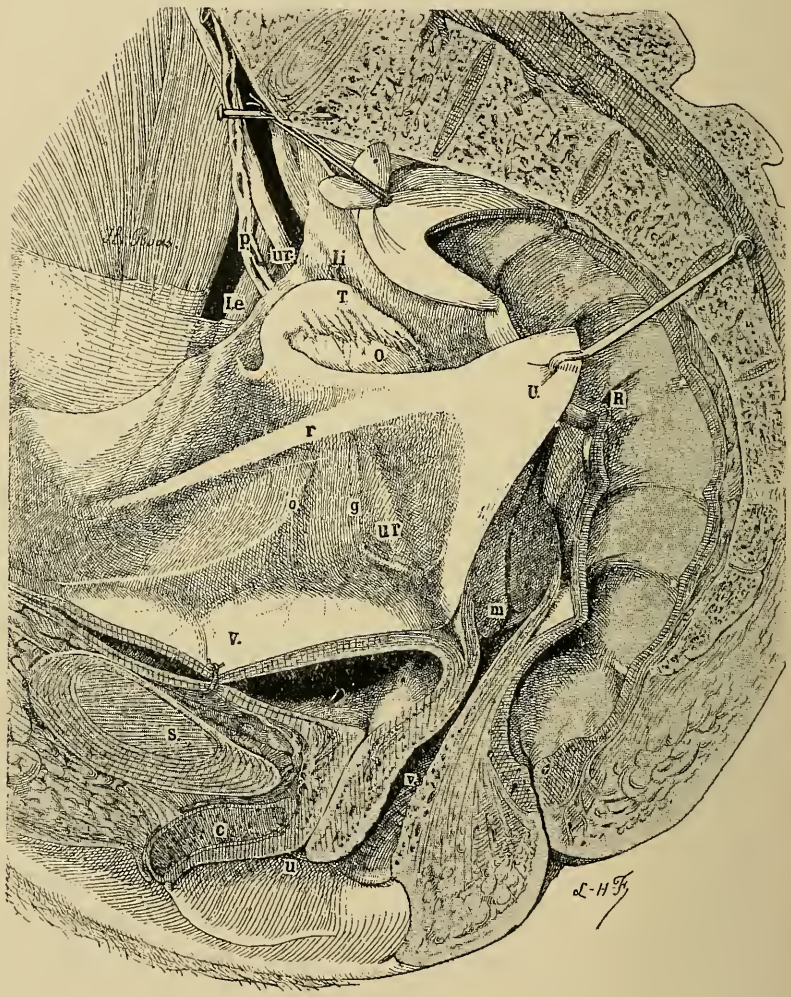


Fig. 9. — Coupe sagittale d'un bassin de Jeune Femme.

le. vaisseaux iliaques externes; Ii. vaisseaux iliaques internes; p. plexus pampiniforme ovarien.

Le hasard me permit un jour d'observer sur un cadavre embaumé et durci, la disposition de la trompe coiffant l'ovaire appliqué à la paroi latérale du bassin, dans la fossette qu'il se creuse devant les vaisseaux iliaques internes sur les origines de leurs branches antérieures couvertes et croisées plus ou moins obliquement par l'uretère. Séance tenante je dessinai l'ovaire O et sa coiffe salpingienne ou tubaire T. Je les fixai ensuite pour me permettre de couper le bassin et les organes y contenus, dans le plan médian, tels qu'ils sont représentés ici après divers artifices, bien dessinés, très mal ombrés.

L'on reconnaît le demi-dôme droit, abaissé et ligaturé de la vessie V couchée sur la symphyse pubienne S ; l'urèthe **u.** s'ouvrant dans la vulve au-dessous du clitoris **c.** ; le vagin **v.** au fond duquel est le museau de tanche **m.** et au-dessus, la moitié droite de l'utérus U tirée par un crochet en haut et en arrière sur le rectum R, de manière à tendre le ligament rond **r.**, ce qui permet de découvrir au-dessous, à travers le péritoine, les reliefs de l'artère ombilicale **o**, de la crosse de l'artère génito-vésicale **g** passant devant celui de l'uretère **ur.**

L'artère génito-vésicale ou utérine est supposée, comme l'uretère, visible dans la fossette de l'ovaire malgré l'épaisseur de cet organe : tous deux sont pointillés.

Les rapports de ces deux conduits sont bien faciles à étudier quand, au lieu de tirer l'utérus en arrière, on l'a laissé ou rabattu en avant sur la vessie vide. L'ovaire étant lui-même renversé en avant quitte sa niche. Le doigt à travers le péritoine y sent facilement l'uretère. Une incision péritonéale de trois centimètres faite sur l'axe du conduit urinaire permet d'écarter les lèvres de la plaie, de sentir et de voir l'origine de l'artère utérine qui d'abord postérieure, puis externe relativement à l'uretère, finit comme on sait, antérieure à ce conduit.

Un petit croquis remis à Fredet, après que j'eus un jour pratiqué sous ses yeux, dans mon laboratoire, la ligature de l'artère utérine dans la fossette ovarienne, permit à son chef Hartmann d'exécuter le lendemain avec facilité la même opération sur une malade.

ARTICLE V

ÉNUMÉRATION ET DISTRIBUTION DES BRANCHES DES VAISSEAUX ILIAQUES INTERNES

Supposant que l'Excavation est suffisamment décrite en tant qu'os, ligaments, muscles, des parois et du plancher; sachant que les organes y contenus ont été nommés et placés, ainsi que ceux qui sont sous le plancher, dans le périnée, nous croyons pouvoir maintenant parler des vaisseaux.

De ceux qui n'ont pas trait à cette étude, une simple énumération suffira.

Nous ne ferons que nommer les vaisseaux sacrés moyens ou médians, si minimes chez l'homme et autres acaudés.

Mais pour préparer l'intelligence complète de ceux qui font l'objet spécial de ce travail, je ne dois pas être aussi bref sur les collatérales de l'artère et de la veine Iliaques internes ou Hypogastriques.

Commençons par les *Artères*.

Les muscles psoas et iliaque garnissent : le premier, les côtés des vertèbres lombaires; le second, la fosse iliaque. Le grand psoas, bridé ou non par le tendon du petit, muscle inconstant, déborde le contour latéral du détroit supérieur, empiétant un travers de doigt et plus sur son aire.

C'est au niveau de l'articulation sacro-iliaque couverte par le psoas, que l'artère *Iliaque primitive* née devant la quatrième vertèbre lombaire, se bifurque en : *Iliaque externe* qui la continue pour aller dans le membre inférieur et *Iliaque interne* ou *Hypogastrique* qui plonge dans le bassin.

L'*Iliaque externe* est comprise dans un dédoublement aponévrotique dont le mince feuillet superficiel, *Abernethy's fascia*, l'applique au-devant et en dedans du psoas, avec la veine et les

lymphatiques. Ces vaisseaux et le muscle débordent la partie latérale de la ligne innominée, d'un large travers de doigt et plus, et forment, au-dessus de la paroi postéro-latérale de l'excavation, une corniche saillante sur laquelle doivent se recourber l'uretère et les vaisseaux hypogastriques que nous verrons descendre s'appliquer à cette paroi. Avant de s'engager sous l'arcade crurale pour sortir du ventre, l'Iliaque externe donne deux collatérales ascendantes : la *circonflexe iliaque* s'en va, en dehors, vers la crête de l'os des îles; l'*épigastrique* monte en dedans vers l'ombilic et nourrit la paroi abdominale en commençant par laisser, outre la petite *funiculaire*, un *rameau sus-pubien* qu'on verra représenté maintes fois. Celui-ci, dès son origine, quand sa mère l'épigastrique ne le fait pas elle-même, fournit à l'obturatrice, artère intra-pelvienne voisine, une anastomose qui en devient très souvent l'origine réelle.

L'*Iliaque interne*, l'*Hypogastrique*, plonge presque verticalement dans l'excavation, comme font l'uretère, antérieur et superficiel, et les vaisseaux ovariens, plus antérieurs et plus superficiels encore. Cette artère, dont le tronc est à peine long de 2 centimètres, l'épaisseur du psoas, émet neuf branches qui s'en vont en arrière et en avant, aux parois et aux viscères. La plupart naissent, le plus souvent, des branches postérieure et antérieure d'une sorte de bifurcation.

Voici brièvement leurs noms et leur distribution : cette connaissance est indispensable à l'intelligence des anastomoses des artères que nous avons à étudier. Les unes, les plus nombreuses (six contre trois), sont pariétales; les autres, viscérales.

1° L'*ilio-lombaire*, est la dernière des artères intercostales lombaires ; elle est lombaire par sa branche ascendante, iliaque par sa branche transverse. Celle-ci s'enfonce sous le psoas et sous le muscle iliaque qui en reçoivent des rameaux; elle rampe au contact de l'os percé d'un grand trou pour la nourricière qu'elle lui fournit; on la voit naître de l'obturatrice sur fig. 10.

2° La *sacrée latérale*, quand elle est unique et née du tronc

même de l'Hypogastrique, descend au-devant des origines du muscle pyramidal et du plexus sacré, par conséquent le long de la série des trous sacrés, en dehors ou en avant ou en dedans, auxquels trous elle donne à chacun, un important rameau qui pénètre dans le canal sacré, après en avoir fourni d'autres transversaux qui s'anastomosent avec ceux de la sacrée moyenne et par suite avec leurs homologues du côté opposé.

Cette artère est souvent double : dans ce cas, l'inférieure, branche de la fessière en revient, à travers le m. pyramidal qu'elle perfore, avant d'apparaître dans le bassin.

3° La *fessière*, proprement *fessière supérieure*, est la plus volumineuse des branches de l'Hypogastrique. Elle n'a pas à descendre beaucoup pour atteindre, en arrière et en dedans, l'arceau de la grande échancrure sous lequel et au contact duquel elle se réfléchit afin de sortir du bassin et de remonter dans la fesse. La portion pelvienne de cette artère n'arrive sous la voûte osseuse de la grande échancrure qu'après avoir traversé l'intervalle en V que laissent, avant de se réunir, le tronc nerveux lombo-sacré et le premier nerf sacré. Tous deux sont bien placés pour fournir par leur face postérieure, chacun une racine du nerf satellite de l'artère, du nerf fessier supérieur.

4° L'*ischiatique* ou *fessière inférieure* descend et sort entre le bord inférieur du muscle pyramidal et le supérieur du petit ligament sacro-sciatique, par un grand trou qui donne également issue à la Honteuse interne, artère du périnée. L'ischiatique, d'abord en dedans de celle-ci, va fournir de nombreux ramuscules aux insertions internes inférieures du grand fessier et au coccyx. Mais dans la fesse, elle vient en dehors vers l'ischion, car elle doit le croiser au-dessus de la tubérosité, afin de mériter son nom, en s'approchant du grand nerf sciatique pour y introduire un long rameau nourricier. Elle prend part à l'irrigation de la région, notamment de l'extérieur de l'articulation coxo-fémorale où des rameaux des circonflexes et de l'obturatrice viennent s'anastomoser avec les siens. (Au verso suivant, étudiez fig. 10.)

Fig. 10. — Artères et Veines Hypogastriques; leurs branches pariétales et viscérales.

Fig. 10. — Artères et Veines Hypogastriques; leurs branches pariétales et viscérales.

Le muscle obturateur interne est caché par son aponévrose; le releveur de l'anus est excisé près de ses insertions apparentes masquées par l'*arcus* et sous-jacentes aux branches vasculaires viscérales G.v., h.m. Celles-ci sont rendues bien visibles grâce à la destruction de l'aponévrose cache-vaisseaux, sacro-génitale, dont le milieu des insertions osseuses est relevé par une érigne *é*. — Sous les veines et artères sacrées, on aperçoit à peine quelques racines du plexus sciatique appliquées au muscle pyramidal par une mince aponévrose qui porte le nom de ce muscle. Constatez que la veine Hypogastrique est un plexus où confluent ses origines énormes, nombreuses, anastomosées.

Ce dessin ne montre pas d'artère ilio-lombaire : c'est l'obturatrice Ob, qui fournit le rameau iliaque; c'était la sacrée latérale supérieure, ici cachée par ses veines, qui donnait le rameau lombaire.

La sacrée latérale inférieure, volumineuse, dessert tous les trous sacrés sauf le premier; elle naît avec l'ischiatique *i* de la terminaison de l'Hypogastrique, ce qui n'est pas rare.

O. origine de l'artère Ombilicale ou Ombilico-vésicale, coupée. — Ob. artère Obturatrice donnant un rameau iliaque, rejoignant ensuite le nerf homonyme pour plonger dans le canal sous-pubien au milieu d'un riche plexus veineux d'où partent deux veines obturatrices, la supérieure et l'inférieure.

Outre les veines obturatrices extra-pelviennes, l'on voit aboutir à ce plexus, ou en partir : la veine pubienne, l'anatomose ascendante avec la veine iliaque externe, l'anastomose descendante, qui sera mieux étudiée plus loin, avec la veine du plancher uro-génital, la Honteuse interne.

F. Veine fessière constituée, accompagnant l'artère homonyme dans son canal sous l'arceau de la grande échancrure, dans la fourche nerveuse formée par le lombo-sacré et le premier sacré I — *i* artère ischiatique sortant du bassin avec *h* la Honteuse — *h.m.* Hémorrhoïdale moyenne. — G.*v.* Génito-vésicale (utéro-vagino-vésicale chez la femme, prostato-vésico-vésiculo-déférentielle chez l'homme).

N MEDI
2 0 1919
BRARY

5° La *Honteuse interne* ou Périnéale, en sa qualité de nourricière du plancher uro-génital et de tout ce qui est au-dessous, dans le périnée, aura son article à part. Disons seulement ici qu'elle sort du bassin par la fente qui vient de donner passage à l'ischiatique; comme elle est d'abord en dehors de celle-ci, c'est derrière l'épine et non derrière le ligament qu'elle descend. Or, au-dessous de l'épine, dans la fesse, l'artère honteuse trouve le muscle obturateur interne qui remplit la petite échancrure où ses tendons, par leur réflexion, creusent d'élégantes poulies. Au lieu de s'appliquer à l'extérieur de la gaine de ce muscle, l'artère se glisse entre les deux feuillets de cette gaine clivée, s'y creuse *the Alcock's Canal* ouvert sur fig. 2. Ainsi cachée, elle descend en bas et en avant (pointillée fig. 10), dans la paroi externe de la fosse ischio-anale... Nous la reverrons p. 55.

6° Enfin, la dernière des branches pariétales est antérieure, c'est l'*obturatrice* qui naît de l'Iliaque interne au-dessus des précédentes, assez haut pour se trouver à portée du canal obturateur ou sous-pubien, dans lequel elle s'engage, sans avoir oublié de donner un gros *rameau pubien* immédiatement anastomosé avec le sus-pubien de l'épigastrique. C'est au développement de cette anastomose qui peut avoir lieu entre les deux artères directement, que sont dues les fréquentes anomalies d'origine de l'obturatrice. Sous le muscle obturateur interne, avant de sortir de l'excavation, ou par les rameaux de son émissaire pubienne répandus à la surface de l'aponévrose, l'artère abandonne des filets descendants qui peuvent aller à la vessie, la prostate, le vagin et plus bas encore, jusque dans le plancher, à la Honteuse. Il y a des anastomoses veineuses satellites correspondantes.

Dans la cuisse, l'obturatrice se bifurque : sa branche interne, avec le nerf, va aux muscles; l'externe, périarticulaire et cotyloïdienne, s'unit aux terminaisons circonflexes et ischiatiques.

Voilà donc nourries les parois de l'Excavation, l'antérieure, les latérales, la postérieure, si épaisses, et aussi le plancher et les organes sous-jacents que la Honteuse dessert.

Reste à énumérer les *branches viscérales*. N'y a-t-il pas le rectum, le canal génital et le canal urinaire auxquels il faut bien à chacun son artère, trois artères?

a. L'*artère Rectale* ou *Hémorrhoïdale moyenne* est un faible vaisseau destiné au fond de l'ampoule sur laquelle la grande hémorrhoïdale, née de la mésentérique inférieure, distribue ses derniers rameaux et vient s'anastomoser, au moins d'un côté.

b. L'*artère Génito-vésicale*, nom qui convient aux deux sexes, est celle qu'on appelle : l'utéro-vaginale de la femme, à quadruple destination (vagino-vésicale, cervico-marginale), la prostato-vésicale de l'homme à quadruple destination analogue (prostato-vésicale, vésiculo-déférentielle).

b'. Chez la femme, une génitale de renfort, propre au vagin, existe généralement sous le nom de *Vaginale* inférieure ou longue ou postérieure.

c. L'*artère Ombilicale*, mère des *vésicales latéro-supérieures* que j'appelle volontiers aussi *ombilico-vésicales*, généralement au nombre de deux, se réduit vite après la naissance, à l'état de cordon fibreux partiellement canaliculé, faisant suite à la branche antérieure de l'Hypogastrique s'il y a bifurcation nette de celle-ci.

Toutes ces artères viscérales, les trois premières surtout, naissent assez irrégulièrement, soit du tronc même de l'Hypogastrique, ou de sa branche antérieure de bifurcation, soit de quelqu'une des branches pariétales. Tantôt elles se dédoublent, tantôt elles se confondent. Une artère est-elle insuffisante, *sa voisine* la supplée. On voit là un grand nombre de variations, mais on peut les faire rentrer toutes dans le type ordinaire.

L'origine des artères viscérales est toujours appliquée à la paroi latérale du petit bassin, le long de laquelle elles descendent d'abord, à peu près jusqu'au fond de l'entonnoir du releveur, jusque dans la rainure qui, de chaque côté, sépare ce

muscle des viscères qu'il soutient. Elles abordent donc ceux-ci par le côté et après avoir laissé quelques branches descendantes, elles sont obligées de remonter pour embrasser de leurs rameaux antérieurs et postérieurs le rectum et l'utérus, ou pour en couvrir la vessie.

L'*Hémorrhoïdale moyenne* est peu de chose quand elle n'est pas chargée, par surcroît, de fournir en partie (quelquefois même en totalité, chez le mâle) la Génito-vésicale, par exemple deux des quatre rameaux de cette artère, ceux du vagin et de la vessie chez la femme, ceux de la prostate et de la vessie, chez l'homme. Dans ces cas, l'artère Génito-vésicale n'a plus à fournir qu'aux vésicules et au canal déférent, chez l'homme; au col et au bord de l'utérus, etc., chez la femme. Inversement, on comprend que l'Hémorrhoïdale moyenne semble manquer quelquefois, d'un côté, et n'être qu'un rameau récurrent détaché de la Génito-vésicale. De même, des veines de son territoire descendent aux prostatiques et aux vaginales.

L'*artère Génito-vésicale*, quoiqu'il s'y ajoute une artère de renfort, la Vaginale, est bien plus grosse chez la femme que chez l'homme; née plus haut, longue, flexueuse, elle est prête à s'accommoder à l'ampliation gravidique.

Dans les deux sexes, l'un des rameaux de la Génito-vésicale monte s'anastomoser avec l'artère génitale proprement dite : avec l'Ovarienne, par inoculation, ou avec la Testiculaire, par le ramuscule déférentiel. Dans les deux sexes, ses rameaux vésicaux sont *inférieurs*, destinés au bas-fond, au trigone, à la première portion de l'urèthre et s'avancent, par conséquent, assez près du bord inférieur de la symphyse; un pas de plus et, s'ils avaient un développement anormal et *perforaient* le plancher, ils atteindraient quelque organe périnéal antérieur, fournissant par exemple l'uréthrale, la caverneuse, la dorsale de la verge ou du clitoris.

De même, les artères du périnée ne peuvent renvoyer dans

le bassin que des rameaux *perforants*, par exemple dans la paroi vers l'obturatrice, ou bien à la partie basse des viscères, notamment de la face antérieure de la vessie, au côté de la prostate ou du vagin, dans le territoire même où vient s'épuiser la Génito-vésicale. En fait, il y a de *fines anastomoses* préparées à se développer pour organiser une *suppléance à travers le plancher*, soit de la Génito-vésicale par la Honteuse, soit de la Honteuse par la Génito-vésicale. Ainsi font les veines.

Enfin, que sont les Ombilico-vésicales, latéro-vésicales ou *Vésicales* proprement dites ?

Ce sont des branches du cordon qui a remplacé l'ombilicale du fœtus et qui est resté perméable à dessein. Ce cordon né très haut descend d'abord, appliqué à la paroi pelvienne latérale, et remonte ensuite à l'ombilic. A peu de distance de l'Hypogastrique, se détache la première vésicale latéro-supérieure, quelquefois unique, en général la principale; plus en avant, naît la seconde, ordinairement la dernière. Ces artères descendent au fond de la rainure, s'y ramifient et leurs divisions abordent la vessie par le côté, assez bas pour n'avoir à donner que d'insignifiants ramuscules descendants vers le territoire inférieur desservi par la Génito-vésicale. Elles distribuent donc leurs longs rameaux à tout le dôme vésical; toutes deux sont latérales par l'accès, périphériques et supérieures par la distribution. L'une, la postérieure, est particulièrement destinée à la face supérieure ou sous-péritonéale de la vessie; l'autre, l'antérieure, envoie aussi sous le péritoine, mais avance jusqu'à cette face de la vessie qui est pubienne, antéro-inférieure, sus et rétro-jacente à la région qu'on appelle souvent cavité de Retzius, ébauche de séreuse prévésicale.

La vessie a donc trois artères pelviennes de chaque côté : une vient de la Génito-vésicale; ce sera la vésicale *inférieure*, si vous voulez, destinée au trigone et à ses environs ; deux naissent de l'ombilicale : les *ombilico-vésicales* ou vésicales *latéro-supérieures* postérieure et antérieure. Enfin, une vésicale *antérieure* naît

de chaque Honteuse qui lance encore à travers le plancher d'autres artérioles ascendantes.

Rappelez-vous que les artères ombilicales, artères spéciales de la vie fœtale, sont dépourvues de veines homonymes satellites capables de recueillir le sang des artères latéro-vésicales; en conséquence, prévoyez quelque anomalie de parcours dans les veines de la vessie.

S'il suffisait de simplifier les choses et d'abréger outre mesure les descriptions anatomiques, on pourrait dire : il y a trois artères vésicales d'origine pelvienne, mais une seule, l'inférieure possède des troncs veineux satellites. Toutes les veinules nées du vaste territoire des vésicales latéro-supérieures, une fois descendues sur les côtés et réunies en veines, faussent compagnie à leurs artères, prennent la direction antéro-postérieure des veines adjacentes à l'artère inférieure (née de la Génito-vésicale) et s'unissent à elles pour concourir à former les troncs veineux Génito-vésicaux qui, après confluence plus ou moins rapide, remontent à la veine Hypogastrique. Jetez dès à présent, si vous voulez anticiper, un coup d'œil à la page 182, sur la fig. 42.

Le nom, la destination et la situation de toutes les branches de l'artère Hypogastrique sont maintenant connus.

Après avoir redit que des veines homonymes existent à côté des artères et rappelé la remarque que nous venons de faire à propos des vésicales nées de l'ombilicale, nous pouvons aborder l'étude détaillée des vaisseaux qui font l'objet principal de ce travail. Je vais le faire en décrivant, dans les deux chapitres suivants : d'abord les vaisseaux *Honteux ou Périnéaux*; ensuite les vaisseaux *Pelviens viscéraux*.

CHAPITRE II

VAISSEAUX SANGUINS DU PÉRINÉE, SYSTÈME HONTEUX INTERNE

ARTICLE PREMIER

L'ARTÈRE HONTEUSE INTERNE ET SES COLLATÉRALES

L'artère *Honteuse interne* est la branche terminale de l'Hypogastrique, quand ce n'est pas l'Ischiatique. Ordinairement, ces deux sœurs descendent ensemble, comme nous l'avons déjà vu, pour s'engager dans la grande boutonnière située au-dessus de l'épine et de son ligament.

Sortie du bassin, elle rencontre le muscle obturateur interne, passe derrière en le croisant, puisque la partie fessière de ce muscle est presque horizontale. Avec sa veine et son nerf, l'artère, comme il a été indiqué, et déjà montré, s'insinue et disparaît dans l'épaisseur de l'aponévrose de l'obturateur interne. Elle y descend invisible, en dedans de l'ischion, à distance au-dessous du releveur. L'aponévrose de l'obturateur renforcée par des fibres du grand ligament, contient donc le nerf et les vaisseaux Honteux qui finalement se recourbent en avant et remontent doucement, en dedans de la branche ischio-pubienne. Ce trajet est bien fait pour desservir les organes périnéaux, en commençant par l'anus et finissant par le dos de la verge ou du clitoris (fig. 2, 10, 11 et 15).

Le long de la branche ischio-pubienne, les deux feuillets du

plancher uro-génital s'insèrent sur l'aponévrose du muscle et avec elle sur le périoste. C'est entre ces feuillets et dans cette confusion fibreuse que sont creusés les canaux où cheminent nerf, veines et artère (fig. 3, 4 et 5).

Telle est la règle; il est cependant des cas où cette Honteuse typique, après avoir desservi l'anus, s'épuise plus ou moins tôt dans le périnée; il faut alors que la dorsale de la verge ou du clitoris, la caverneuse, etc., viennent, par une autre voie, d'une seconde honteuse qui, elle, naît pelvienne, c'est-à-dire sus-jacente au plancher et même au muscle releveur. La description de cette anomalie importante a déjà été quelque peu ébauchée; nous y reviendrons encore et la montrerons dessinée (fig. 31 et 34).

Dans son court trajet fessier, l'artère Honteuse est d'abord située en dehors du tronc de l'Ischiatique, comme je l'ai figuré en 1872. Les deux artères sont séparées l'une de l'autre par le nerf Honteux interne; c'est seulement après avoir donné les rameaux destinés à l'insertion interne du muscle grand fessier, que l'Ischiatique se jette en dehors et croise la Honteuse pour desservir les environs de l'articulation coxo-fémorale et le nerf grand sciatique. Celui-ci est accompagné jusqu'au voisinage du creux poplité par un rameau axile capable de donner un jet : les chirurgiens le savent chercher au milieu des faisceaux nerveux, après une amputation.

Après avoir contourné l'épine ischiatique et pénétré dans l'aponévrose du muscle obturateur interne, paroi externe de la fosse graisseuse ischio-anale dont le releveur est la paroi interne, l'artère se dirige suivant un trajet courbe, en bas, en avant, enfin un peu en haut, le long de la branche ischio-pubienne; tout naturellement, elle se trouve entre les deux feuillets du plancher uro-génital. Elle suit les insertions de ce plancher jusqu'au voisinage de la symphyse; alors elle traverse les forts trousseaux ligamenteux pubo-carverneux pour apparaître, de chaque côté, dorsale de la verge ou du clitoris.

Quelles sont les branches fournies par la Honteuse interne, dans ce long trajet?

Ordinairement, ni dans le bassin, ni dans la fesse, cette artère périnéale ne fournit de rameau digne d'attention.

Mais, à peine devenue périnéale, à quelques centimètres de l'épine ischiatique, l'artère Honteuse interne, nourricière du périnée et des organes qui s'y trouvent, passe à portée de l'anus et donne immédiatement sa première collatérale, l'*artère anale* ou *hémorrhoïdale inférieure*, tôt divisée en plusieurs rameaux qui, à travers la graisse de la fosse ischio-anale, gagnent le sphincter externe, la peau et la muqueuse.

Elle fournit ensuite une grosse branche destinée aux muscles, aux téguments et à tout le tissu cellulaire et graisseux du périnée, la *périnéale superficielle*, qui nourrit aussi le mince scrotum et les volumineuses grandes lèvres.

La branche suivante n'est pas aussi superficielle que le bulbe auquel elle est destinée : c'est l'artère *bulbaire* ou *transverse profonde*.

A plusieurs centimètres en avant, naît la petite *uréthrale*.

Au même point enfin, les deux dernières se séparent : l'une pénètre la racine du corps caverneux, c'est la *caverneuse* intérieure; l'autre, terminale, rampe sur le dos de l'organe érectile, c'est la *dorsale* de la verge ou du clitoris.

Avant de quitter le plancher uro génital pour sortir sur le dos du pénis ou du clitoris, la Honteuse a jeté quelques filets ascendants, perforants du feuillet supérieur du plancher, notamment : une anastomose à l'obturatrice, une à la prostatique ou à la vaginale, une vésicale antérieure, avec rameau prévésical ou graisseux, une rétro et une présymphysienne. Autant d'artères et d'artérioles, autant et plus de veines homonymes et satellites.

Etudions chacune de ces collatérales, successivement chez l'homme et chez la femme.

A. L'*artère anale*, *hémorrhoïdale inférieure*, est souvent double ou triple. Si elle naît simple, elle ne le reste pas longtemps et devient bientôt un bouquet d'artérioles qui cheminent au travers et en dedans de l'énorme paquet graisseux remplissant la

fosse ischio-anale, pour aller nourrir la portion anale du gros intestin, avec sa virole sphinctérienne et ses téguments.

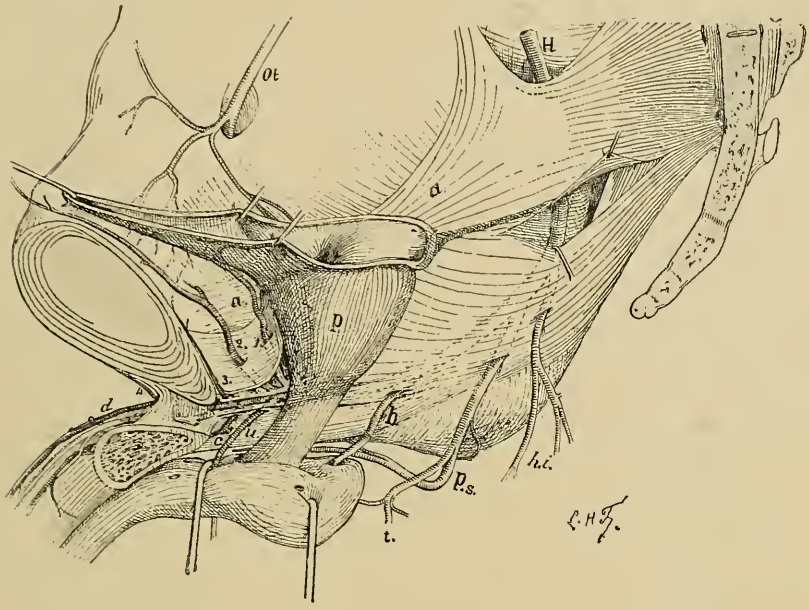
Ainsi, le fond de l'ampoule rectale, située au-dessus du releveur, est nourri par l'hémorrhoïdale moyenne, *artère pelvienne*, branche de l'Hypogastrique ; tandis que la portion du gros intestin située au-dessous de ce même diaphragme musculaire interpelvi-périnéal, la portion anale, est irriguée par une branche de la Honteuse interne, l'*artère du périnée*. Sans doute, dans l'épaisseur et dans les intervalles des tuniques intestinales et aussi à travers le muscle releveur, les ramuscules capillaires de ces deux systèmes s'anastomosent ; mais les troncs originels sont bien distincts.

Telles artères, telles veines, volume à part. Que cela suffise, quoique nous sachions qu'il y aurait beaucoup plus à dire. Je n'ai pas assez étudié ce petit territoire pour le décrire longuement. Ce serait parler à côté de mon sujet, sortir de mon programme.

Négligeant les ramuscules périostiques et musculaires destinés à l'obturateur interne et au releveur, nous trouvons, après l'anale :

B. — La *périnéale superficielle*. En raison de son importance, surtout chez la femme, quelques auteurs la décrivent comme une branche de bifurcation. Elle naît au moment où la Honteuse va entrer dans les insertions du plancher, c'est-à-dire en dedans de la partie basse de l'ischion ou un peu en avant, de sorte que son origine correspond à l'insertion ischiatique du muscle dit transverse, par derrière laquelle elle passe, si elle ne la perfore, pour devenir superficielle. Elle se dirige alors en avant, dans la rainure bulbo-caverneuse, rainure étroite et profonde, quand les organes érectiles sont injectés ; assez large, lorsqu'ils sont vides et écartés, pour devenir ce qu'on appelle ordinairement triangle ischio-bulbaire. C'est cette artère que l'on a mise à nu avec ses branches, que l'on a disséquée, quand on a enlevé les téguments et les minces gaines musculaires et vasculaires.

Fig. 11. — Artères périnéales, c'est-à-dire artère Honteuse interne et ses branches chez l'Homme.



Dans la partie inférieure de la moitié droite de l'Excavation : prostate P entourant le col de la vessie soutenu, béant en entonnoir. L'urèthre membraneux, allongé par la traction en bas du bulbe, va se placer sous les corps caverneux dont la racine gauche, a été tranchée. — L'artère obturatrice droite *Ob.*, avant de disparaitre dans son canal, émet son rameau pubien d'où monte l'anastomose épigastrique, d'où descend celle de la Honteuse interne. *Arcus a.a.* visible, mais plan musculaire releveur coccy-périnéal excisé.

La Honteuse interne H. descend derrière l'épine, accolée au m. obturateur int., par l'expansion du grand lig. sacro-sciat., ouverte. Sa première branche est l'*hémorrhoïdale inférieure* ou anale *h.i.* — La seconde, la *périnéale superficielle P.s.* dirigée en avant, donne le rameau périnéal transverse superficiel *t.* qui fournit à quelques faisceaux du sphincter anal et du bulbo-caverneux. — La troisième est la *bulbaire b* ou périnéale transverse profonde, très grosse quand la quatrième l'*uréthrale* ou bulbo-uréthrale *u.* est minime. — La cinquième branche est la *caverneuse c.* — Enfin, la Honteuse ayant percé les trousseaux fibreux du ligament pubo-caverneux, devient *dorsale de la verge d.*

Dans l'épaisseur de la partie antérieure du plancher uro-génital, l'artère Honteuse interne fournit, outre les anastomoses pelviennes non figurées, quatre artérioles ascendantes : la *prévésicale 1*, la *graisseuse 2*, la *rétrosymphysienne 3*, et la *présymphysienne 4*.

De ces gaines, le scalpel peut faire artificiellement une aponévrose superficielle du périnée antérieur.

A ce moment de la dissection, l'artère Honteuse interne est bien loin d'être visible, contrairement à ce que montrent certaines figures classiques. Appliquée à la face interne de la branche ischio-pubienne, elle est nécessairement masquée par la racine du corps caverneux. Même après l'ablation de cette racine, elle reste encore cachée par le feuillet inférieur du plancher urogénital, au-dessus duquel feuillet elle chemine. Aussi quelques auteurs lui ont-ils donné le nom de périnéale supérieure ou profonde, par opposition avec cette périnéale inférieure ou superficielle qui nous occupe en ce moment, et dont la destination est surtout musculo-tégumentaire.

En effet, dès qu'elle est sortie du plancher, elle donne des ramuscules au muscle transverse, au périnée ano-vulvaire des accoucheurs et à l'anus. Quelquefois, l'un d'eux mérite le nom d'artère *transverse superficielle* ou préanale : il donne à l'anus et même à la fin de l'urèthre membraneux.

Typiquement, la périnéale superficielle finit bifurquée en rameau interne et rameau externe plus grêle. Le premier s'avance dans la rainure bulbo-caverneuse et fournit des ramuscules internes et innominés au muscle bulbo-caverneux (le bulbe même peut en recevoir une artériole qualifiée *bulbaire superficielle*) ; et de même en dehors au muscle ischio-caverneux. Ses divisions terminales sont destinées au scrotum (particulièrement à la cloison), aux grandes lèvres, si épaisses et si grasses : elles y trouvent nécessairement les ramifications des honteuses externes, branches de la fémorale, avec lesquelles elles s'anastomosent. Le rameau terminal externe meurt le long du bord externe de la racine caverneuse, ce qui lui permet de s'anastomoser nombre de fois avec les fines terminaisons de l'Obturatrice qui traversent les insertions des muscles adducteurs de la cuisse, pour aboutir à la peau où lui-même envoie de nombreux ramuscules.

Encore ici, nous nous bornons à écrire pour le moment : telles

artères, telles veines, nombre et volume à part, bien entendu. On trouvera plus loin des figures parlantes en quantité.

Si l'on ouvre largement la rainure ischio-bulbaire que nous venons de voir parcourue par la périnéale superficielle ; si, après avoir érigné et écarté le bulbe jusqu'au delà de la ligne médiane, l'on dilacère le feuillet inférieur du plancher uro-génital ainsi exposé et tendu, l'on y trouve la troisième branche de la Honteuse, née à plus de deux centimètres devant la précédente.

C. — C'est la *bulbaire* ou *transverse profonde*, destinée à l'un des organes les plus importants de la région, au *bulbe* de l'urèthre ou de la vulve. Cette artère bulbaire ou transverse du périnée, profonde, est, chez l'homme, la plus grosse et la plus remarquable collatérale de la Honteuse interne. Que d'encre elle a fait employer aux lithotomistes! Pour arriver à destination, l'artère bulbaire née dans l'épaisseur du plancher, par conséquent au-dessus du feuillet inférieur, est finalement obligée de perforer celui-ci, l'appareil bulbaire étant, chez la femme comme chez l'homme, situé au-dessous de ce feuillet. Elle se dirige à peu près transversalement de dehors en dedans et en avant, dans l'épaisseur du plancher d'où elle sort enfin pour aborder et déjà divisée, pénétrer la partie postéro-externe du bulbe de la femme, la partie supérieure de la protubérance chez l'homme. C'est le tronc de cette artère, gros de 2 millimètres, que l'on craignait dans la taille latéralisée de l'homme : il était en effet menacé par l'extrémité antérieure de l'incision.

Chez l'homme, l'artère bulbaire est évidemment bulbo-urèthrale. Suffit-elle, même quand elle est double, car cela arrive, à toute la longueur de l'urèthre? Non. Chez l'homme comme chez la femme, il y a une artériole ou artère *urèthrale* proprement dite, dernière collatérale de la Honteuse, qui naît près de la symphyse afin de pouvoir descendre à l'urèthre, en passant entre les racines caverneuses, immédiatement avant leur réunion. Mais il n'est pas dans l'ordre d'en parler à ce moment, puisque l'artère caverneuse est réputée naître avant elle de la Honteuse.

Après la naissance de la bulbaire, la Honteuse interne est, chez l'homme, plus d'à moitié épuisée; *a fortiori* chez la femme, en raison du gros calibre de la périnéale superficielle et de la petitesse de l'organe érectile non encore desservi.

L'on verra sur la figure 12 ci-après, les artères caverneuse et uréthrale : étudions-les d'abord.

D. — L'*artère caverneuse*, l'artère de la racine ou cuisse du clitoris, est petite; celle du pénis est grosse. La racine caverneuse est attachée à la branche ischio-pubienne, sous le plancher et avec le plancher dans lequel se trouve l'artère Honteuse. Aussitôt née, l'artère caverneuse n'a qu'à perforer le feuillet inférieur du plancher et la coque de la racine caverneuse y adhérente, pour entrer dans le tissu érectile. De la situation respective de la Honteuse interne, placée dans l'épaisseur du plancher, et du corps caverneux placé au-dessous, il découle nécessairement que l'artère caverneuse pénètre le corps caverneux par sa face supéro-interne. Elle ne pénètre pas à l'extrémité postérieure de la racine. mais près de l'entre-cuisses, de l'angle de réunion des deux moitiés du corps caverneux. Aussi donne-t-elle d'abord un *rameau récurrent* qui, dans son trajet rétrograde, porte du sang dans la racine caverneuse jusqu'à sa pointe terminale. Elle-même se dirige en avant, flexueuse à l'état flaccide. Avant de pénétrer, elle est chez l'homme très rapprochée de son homologue et doit s'en éloigner un peu pour gagner l'axe central de son corps caverneux et le parcourir jusqu'à l'extrémité antérieure. Durant ce trajet, les deux caverneuses s'unissent à travers la cloison par des anastomoses très fines, sauf la terminale, qui est une arcade assez grosse. Elles versent leur sang et dans le réseau capillaire nourricier de l'organe et, par les artères dites hélicines, dans les cavités du tissu érectile.

E. — *Uréthrale*. A peu de distance de l'origine de la caverneuse, quelquefois de cette origine même, dans l'entre-cuisses du corps caverneux, l'urèthre, accessible directement de haut en

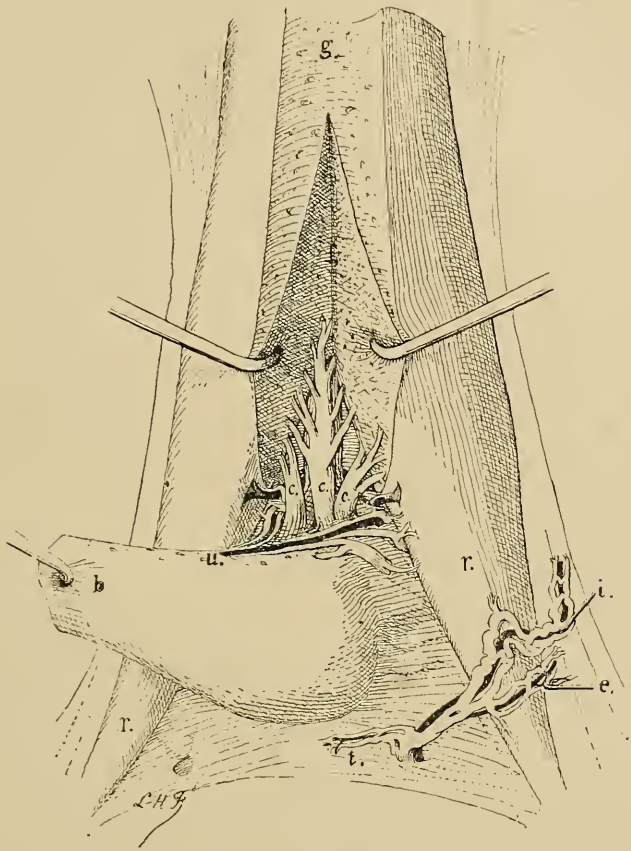
bas, reçoit de chaque côté une branche de l'artère Honteuse que Kobelt a appelée bulbo-uréthrale et que l'on désigne plus communément sous le nom d'uréthrale. Son rôle est bien plus considérable chez l'homme que chez la femme, puisqu'elle est destinée à desservir, avec le secours des grêles rameaux circonflexes de la dorsale, toute la portion du corps spongieux de l'urèthre intermédiaire au bulbe qui a son artère et au gland qui a la sienne aussi, la dorsale.

Quand, la verge étant tirée et fixée sur le ventre, l'on a coupé l'urèthre en travers près de la base de la verge et décollé le corps spongieux (fig. 12) pour le rabattre vers le sol et voir à nu le dessous de l'entre-cuisses, de l'angle de réunion des deux racines caverneuses, et le dessus du corps bulbo-spongieux de l'urèthre, on aperçoit quatre artères qui sortent du plancher fibreux, deux de chaque côté. Tout de suite elles pénètrent, deux en remontant dans les racines caverneuses, ce sont les caverneuses; deux en descendant (l'urèthre est rabattu) dans le corps spongieux, ce sont les uréthrales. Quatre artères minimes, mais combien de veines plus grosses, sortent des mêmes organes pour confluer dans cette région et y former des troncs homonymes qui perforent le feuillet inférieur du plancher, pour atteindre les veines Honteuses!

Après avoir fourni ces dernières collatérales, l'artère Honteuse interne, qui continue son chemin le long de la branche ischio-pubienne, ne mesure plus guère qu'un millimètre de diamètre intérieur, même chez l'homme, et va finir dorsale du pénis ou du clitoris; nous la reprendrons.

La Honteuse fournit d'autres branches qui ne sont que des ramuscules, qui ne sont pas périnéales puisqu'elles montent dans le bassin, mais qu'il faut absolument décrire pour cette raison que quelques-unes d'entre elles s'anastomosent avec des terminaisons d'artères pelviennes, et peuvent, en se développant, créer des *anomalies expliquées par la connaissance de l'état normal.*

Fig. 12. — Vaisseaux Caverneux et Uréthraux de l'Homme.



Du pénis appliqué à la symphyse, la partie bulbaire b. de l'urèthre a été détachée, abaissée et réclinée du côté droit. r.r. racines caverneuses. Au-dessus de la fente f. de l'entre-cuisses caverneux : gouttière g. où l'urèthre s'attachait.

Grâce à la fente de l'entre-cuisses, l'on voit émerger les énormes veines caverneuses *c.c.c.* et plonger les deux artères homonymes. Les veines pénètrent dans l'épaisseur du plancher, s'y anastomosent et finalement joignent de chaque côté la branche correspondante de la bifurcation de la dorsale médiane profonde de la verge, origine principale de la Honteuse interne.

Les vaisseaux uréthraux *u* se montrent sur le bulbe avant de pénétrer ou de sortir. Les veines satelliles de chaque artère, séparées en deux plans, lardent le plancher pour atteindre la branche veineuse honteuse inférieure ou une maille inférieure du plexus honteux quand il y a plexus. — *i.e.t.* représentent avec leurs veines, les trois terminaisons de l'artère périnéale superficielle : *t* rameau transverse, *e* rameau externe, *i* rameau interne, le principal.

a. La première collatérale pelvienne de l'artère Honteuse, simple ou multiple, perfore le feuillet supérieur du plancher un peu en dedans du pilier ischio-pubien, c'est *la branche anastomotique avec l'obturatrice*. L'union a lieu, soit dans l'épaisseur du muscle obturateur interne, soit sur l'une de ses faces, ou encore et souvent, sur la face interne de l'aponévrose par l'intermédiaire d'un ou de plusieurs ramuscules descendants du rameau obturato-pubien. Par le développement anormal de l'un de ces filets anastomotiques, l'Obturatrice peut se substituer à la dernière portion de la Honteuse.

b. La *vésicale antérieure ascendante* vient ensuite : elle perfore le feuillet supérieur du plancher uro-génital et remonte devant la face antérieure de la prostate et de la vessie. Elle s'anastomose, en avant avec l'ombilico-vésicale antérieure et, sur le côté (par un rameau qui peut naître à part), avec diverses terminaisons des vésicales pelviennes, particulièrement avec celles de la prostato-vésicale ou vagino-vésicale, branche inférieure de la Génito-vésicale fille de l'Hypogastrique. Cette petite branche vésicale antérieure d'origine honteuse et longue de plusieurs centimètres, donne ainsi lieu à la seule communication sérieuse qui existe entre le système vasculaire pelvien viscéral et le système périnéal. A l'état normal, ce n'est qu'une artériole souvent plus grosse d'un côté que de l'autre, terminée par des anastomoses insignifiantes qui, pourtant, méritent notre attention à deux points de vue.

Que l'une d'elles se développe, dans ces cas non rares où la Honteuse, insuffisante de calibre, s'épuise dans les parties postérieure et moyenne du périnée, et l'on verra une artère pelvienne, la branche inférieure de la Génito-vésicale le plus souvent, prolonger l'un de ses rameaux (le prostatique, le vaginal), dans le périnée antérieur pour y suppléer la Honteuse et fournir les branches ultimes que celle-ci donne ordinairement : caverneuse, uréthrale, dorsale de la verge ou du clitoris.

D'autre part, qui nous dit que les veines satellites de cette

petite artère vésicale antérieure ascendante n'auront pas un développement dix fois, cent fois plus considérable, en rapport avec les difficultés de la circulation en retour? Il en est ainsi : de chaque côté, la veine Honteuse ne reçoit pas moins de deux courts et gros canaux veineux, du confluent de nombreuses veines et veinules qui descendent de toute la largeur de la face antérieure de la vessie se mêler aux prostatiques ou aux vaginales. On le verra bien sur mes dessins.

Ce n'est pas tout; l'artère Honteuse, bien près de n'être plus que la dorsale, donne encore, directement ou par l'intermédiaire de l'artériole précédente, un rameau au feuillet adipo-celluleux prévésical (*artère graisseuse*) feuillet que ses artérioles m'ont démontré *autonome :* vous le verrez tout à l'heure derrière le recto blanc ci-contre.

Enfin, de chaque côté de la symphyse, en arrière (artère *rétro-symphysienne*) et en avant (artère *pré-symphysienne*), on voit monter ces deux ramuscules extrêmement ténus qui s'anastomosent avec ceux des artérioles multiples de ces régions, notamment avec ceux de la pubienne (rétro-pubienne), branche de l'obturatrice. Ce peut être encore une voie d'origine anormale de la dorsale pénienne.

Les petites artères graisseuses ont de longs rameaux qui se distribuent dans un feuillet celluleux qui va se perdre sur les côtés et vers l'ombilic, recevant d'autres sources (ombilicale, obturatrice, épigastrique), des artérioles anastomosées entre elles et avec celles dont il est question en ce moment, de manière à établir l'autonomie de ce feuillet. Celui-ci peut être atrophié sans doute, et il est si mince qu'une fine injection de ses vaisseaux propres est nécessaire à sa démonstration.

Les artérioles graisseuses ont d'assez grosses veines satellites qui flottent non adhérentes à la vessie, malgré les affluentes qu'elles en reçoivent en bas, avant de plonger dans le plancher à la recherche de la Honteuse.

Fig. 13. — Feuillet autonome, sous-ombilical.

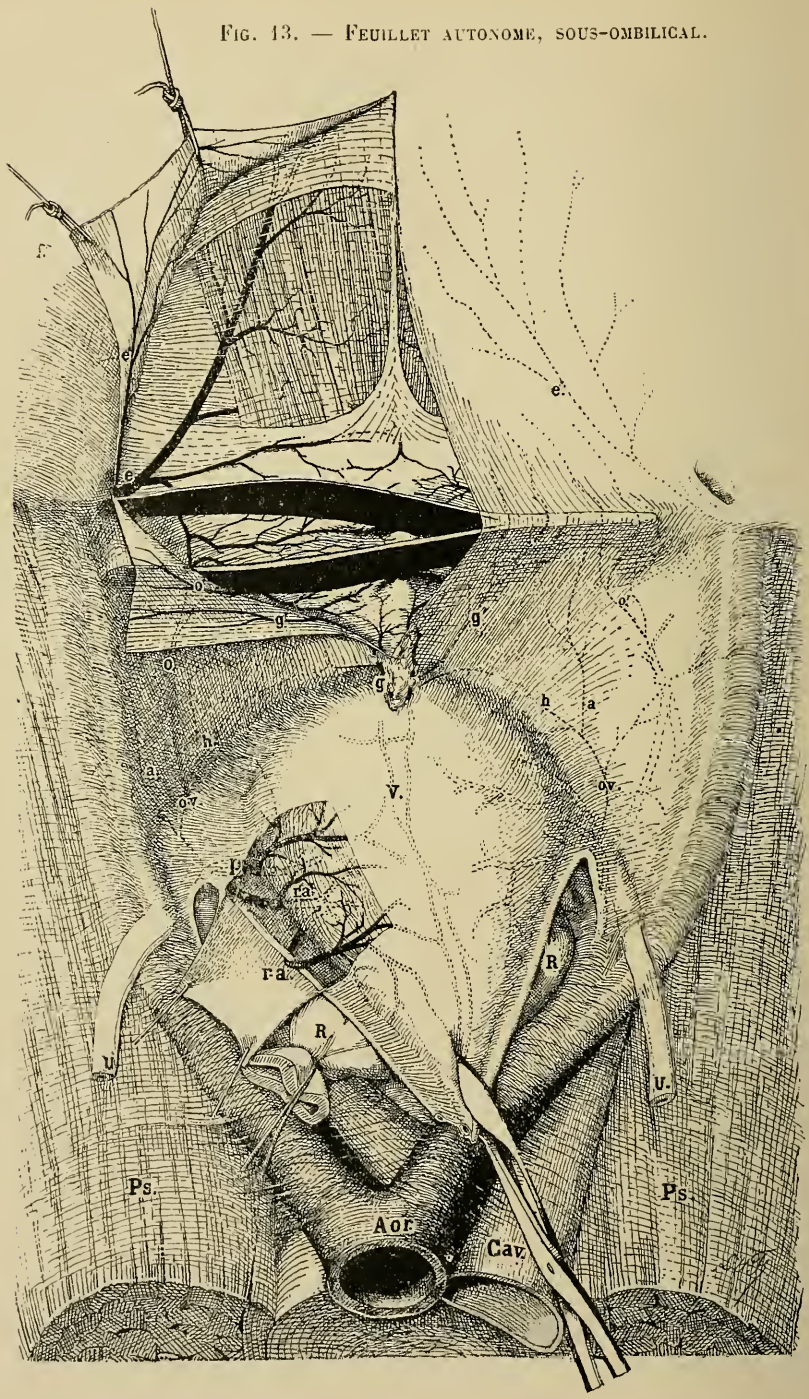


Fig. 13. — Feuillet autonome, sous-ombilical, prévésical.

Cette figure représente l'intérieur de l'excavation pelvienne, vu de haut et d'arrière; le péritoine a été enlevé ainsi que le cordon et les vaisseaux spermatiques. Entre les vaisseaux iliaques primitifs, externes et internes, résultant de la bifurcation de l'aorte Aor. et de la veine cave inférieure Cav. voilés par le fascia émané de la gaine du m. psoas Ps., j'ai représenté la vessie V. pincée par son sommet anatomique, détachée de la paroi abdominale antérieure et renversée en arrière sur le rectum R.R. — Les deux artères ombilico-vésicales étaient très développées : on les voit pointillées à droite sous le fascia vésical, en partie noires et découvertes à gauche, grâce au volet pratiqué à ce fascia et récliné par deux crochets. Ces artères descendent d'abord presque au fond de l'entonnoir des muscles releveurs pour se réfléchir sur le dôme vésical, ici précipité, renversé, dans le cul-de-sac recto-vésical et par suite invisible.

Ces artères (p. est la première née, la postérieure), envoient aussi des rameaux aux bords de la vessie et jusque sur sa face antéro-inférieure, devenue supérieure sur la figure. Remarquez ceux de l'antérieure r'.a'. et surtout r.a. qui dans son curieux trajet entoure le cordon de l'ex-artère ombilicale comme un crochet de cheminée le fait au manche de la pelle à feu. Je livre ce fait aux embryologistes avec les suivants. Voyez le fascia qui couvre les vaisseaux iliaques descendre presque jusqu'au fond de l'entonnoir musculaire d'où il remonte sur la vessie, de chaque côté, comme en arrière et en avant ; voyez de la rainure prévésicale ce même fascia cesser d'être adhérent aux parties sous-jacentes, se relever vers l'ombilic et les fosses iliaques. Constatez l'autonomie de ce plan mis en évidence par la pince noire couchée en travers sur l'arc bipubien, autonomie incontestable puisque ce feuillet reçoit quatre longues artérioles rameuses lancées par : l'ombilicale, *o.v.* avec rameaux ascendants a. et horizontaux *h.h.*; par l'obturatrice O.O'.; la prévésicale graisseuse *g.g'.*; l'épigastrique *e.e'.* Ce petit système vasculaire, car chaque artériole a ses veines satellites qu'on voit, même sans injection, n'est en relation apparente ni avec le système vésical antérieur qui est derrière ni avec le pubien qui est devant.

C'est l'emploi systématique des fines injections artérielles qui m'a permis de bien voir ce *feuillet* et de le qualifier *autonome*.

Conformément à mes idées sur l'importance des fines injections vasculaires colorées quand il s'agit de déterminer la texture macroscopique d'un organe comme le cerveau, etc., d'analyser une région, de décomposer des plans aponévrotiques complexes, etc., les cadavres qui ont servi à l'établissement de cette figure avaient leurs artères injectées à la gélatine noircie par l'encre de Chine. — Les masses que j'ai employées et fait employer constituées par des matières grasses et résineuses contenant, en dissolution, la couleur rose de l'orcanette ou la jaune du curcuma, etc., comme je l'ai montré et Lejars archi-prouvé, traversent les capillaires et, poussées par les artères remplissent les veines: mais il faut chauffer longtemps au bain tiède les parties à injecter. Sur le cadavre froid, pour les travaux macroscopiques, rien n'est commode et facile comme les injections de solutions gélatineuses glycérinées, colorées, non par des substances solubles qui diffuseraient, mais par des poudres quelconques. La plus fine, la plus pénétrante, est celle de charbon tenue en suspension dans l'encre de Chine : le professeur japonais Taguchi me l'a appris.

Dorsale de la verge. — Cette artère *terminale* se fraie une issue entre les faisceaux internes du ligament pubo-caverneux latéral qui n'est pas le ligament élastique suspenseur médian, car il représente les dernières adhérences de la coque caverneuse au pilier de l'arcade et à la berge de la symphyse, adhérences invincibles qui ont quelque longueur et, par conséquent, apparence de trousseaux ligamenteux. A travers leurs interstices celluleux, par des trous, passent le nerf et les vaisseaux. Je dis les vaisseaux; car l'artère dorsale a deux fines veinules satellites, quoique la véritable voie de retour du sang qu'elle porte au gland, soit la grosse veine dorsale médiane profonde. L'artère suit la face supérieure du corps caverneux jusqu'à la couronne glandulaire sous laquelle elle se divise avant de pénétrer dans l'épaisseur du tissu érectile. Là est sa destination principale. Cette dorsale est flexueuse pendant la flaccidité, car il faut qu'elle ait une longueur suffisante pendant l'érection; elle n'est pas sous-cutanée; mais elle marche, appliquée sur les corps caverneux par l'enveloppe élastique, suffisamment éloignée de la dorsale du côté opposé pour laisser à la veine médiane deux fois plus de place qu'il ne lui en faut. Nous répétons que chacune des deux artères est accompagnée du nerf homonyme qui est externe, et, au moins dans la plus grande partie de sa longueur, d'une paire de veinules satellites (fig. 14).

Dans son trajet, l'artère dorsale donne des branches très fines qui plongent dans le corps caverneux et d'autres, également très fines, qui contournent les corps caverneux et vont pénétrer le corps spongieux de l'urèthre d'où sortent des origines circonflexes des veinules satellites.

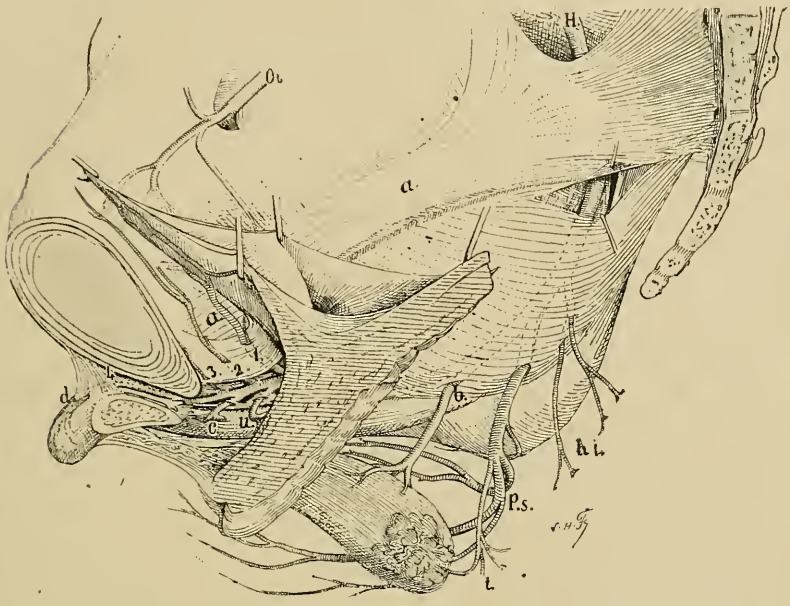
Entre les deux faisceaux vasculo-nerveux, sur le milieu, chemine seule, la veine majeure, dorsale profonde, sur laquelle nous reviendrons, car *sa bifurcation engendre les Honteuses.*

Telle est la distribution de l'artère Honteuse interne, chez l'homme. Vous la trouverez absolument identique, chez la femme.

Fig. 14. — Veinules satellites des artères dorsales de la verge.

La verge coupée est tirée à droite par un crochet. — Après une fine injection artérielle et d'heureuses injections veineuses, je trouvai chaque artère dorsale flanquée de deux veinules satellites que j'ai pu suivre à proximité du gland. — S. cavité séreuse présymphysienne béante, après excision du lig. suspenseur élastique et entamure du lig. pubo-caverneux gauche. — D. veine dorsale profonde médiane. — Les veinules satellites des artères dorsales passent avec elles et les nerfs entre les trousseaux fibreux pubo-caverneux P.c. — La grosse veine dorsale sous-cutanée V. bifurquée, à droite d., à gauche g.g. s'unit à l'arc veineux sous-pénien *c.c.c.* ce qui complète le cercle péri-pénien d'où émane, de chaque côté, une veine honteuse externe h.

Fig. 15. — Artères périnéales, c'est-à-dire artère Honteuse interne et ses branches chez la Femme.



Ce dessin représente, dans la partie inférieure de la moitié droite de l'excavation, le col de la vessie soulevé en entonnoir et l'urèthre à gauche desquels passe la coupe verticale sagittale, comme sur la figure 11, p. 59, elle passe à gauche de la prostate.

Comparez donc ces deux figures 11 et 15. Elles sont analogues dans toutes leurs parties, quoique celles-ci n'aient pas le même volume. Ainsi, le clitoris ressemble aux corps caverneux de la verge; les deux moitiés de l'appareil bulbaire de la *femme*, séparées en arrière par la vulve, n'en flanquent pas moins l'urèthre comme chez l'homme.

Ici, l'on voit la glande vulvo-vaginale (à gauche de t.), mais pour l'homme, la glande de Méry n'a pas été représentée. On remarquera le calibre considérable des branches artérielles bulbaire et périnéale superficielle, ainsi que celui des rameaux que celle-ci envoie en avant dans les grandes lèvres.

Les lettres et les chiffres ont la même signification sur les deux figures. Que les jeunes, pour se convaincre, revoient au besoin la légende et la figure 11 pour y reconnaître, comme sur cette figure 15, les branches : *anale* hi., *périnéale superficielle* ici très grosse P.s., *bulbaire* b., *urèthrale* u., *caverneuse* c. et *dorsale* du clitoris d.; et aussi les ascendantes : *prévésicale* 1., *graisseuse* 2., symphysiennes *postérieure* 3. et *antérieure* 4.

Chez la Femme comme on vient de le voir ci-devant (fig. 15) : même trajet dans l'épaisseur du plancher uro-génital, mêmes branches collatérales et terminales.

En effet, ici encore, nous retrouvons une artère *hémorrhoïdale inférieure ou anale* (h.i.), pour la portion anale ou périnéale du gros intestin.

Une *périnéale superficielle* (P.s.) nourrit, comme chez l'homme, les trois muscles du triangle ischio-bulbaire, le tissu cellulo-graisseux du périnée ano-vulvaire et les lèvres de la vulve, concurremment, il est vrai, avec les honteuses externes : il faut donc qu'elle soit grosse et elle l'est, ainsi que nous l'avons déjà dit.

Viennent ensuite : l'importante *bulbaire* (b) puis, entre l'urèthre et la fourche des corps caverneux du clitoris, l'*urethrale* et la *caverneuse;* enfin la *dorsale du clitoris.*

Pour les ramuscules ascendants, même identité : anastomose pelvienne avec l'*obturatrice;* petite *vésicale antérieure* anastomosée avec l'ombilico-vésicale antérieure, avec une vaginale inférieure autonome ou avec la vésicale inférieure et le rameau vaginal antérieur, branches de l'Utérine, homologue de la Génito-vésicale de l'homme; *artère graisseuse* prévésicale; artérioles *rétrosymphysienne* et *présymphysienne.*

A la dorsale de la verge correspond la *dorsale du clitoris* qui incomparablement plus grêle, possède néanmoins des veinules satellites (Fig. 17).

La *bulbaire* aussi, a la même situation et la même distribution que chez l'homme; c'est un point qui mérite de nous arrêter.

Le nom faux, et par conséquent détestable de bulbe du vagin appliqué au bulbe de la femme, a jeté et jette encore beaucoup d'obscurité dans l'esprit des chirurgiens et des accoucheurs.

Comme Jarjavay, j'ai appelé, dans cette étude du plancher uro-génital, le feuillet inférieur de ce plancher, feuillet ischio-vulvaire ou bulbaire, par opposition au feuillet supérieur, ischio-vaginal; j'ai vu et dessiné (fig. 4 et 5) ces deux feuillets, ou, si l'on veut, le plancher lui-même, correspondant à l'insertion de l'*hymen, à l'orifice vulvo-vaginal.* Le vagin est situé au-dessus du

plancher, la vulve au-dessous. Or, le bulbe de la femme, comme celui de l'homme, étant *au-dessous du plancher*, le nom de bulbe du vagin est déraisonnable[1]. C'est un organe périnéal, nourri par une branche de la Honteuse interne, artère périnéale. Quelques-uns le nomment bulbe du vestibule, et ce n'est pas mal. *Bulbe de la vulve* est le nom qui convient à ce bulbe de l'urèthre, dont la vulve sépare les deux moitiés.

La connaissance précise de cette situation superficielle, sous-pelvienne, périnéale, vulvaire, du bulbe, m'a permis d'expliquer ces cas d'hémorrhagies si graves, survenues chez des femmes tombées à califourchon, mais un peu de côté, de manière à écraser l'une de leurs grandes lèvres et son contenu, sur une barre dure, ronde ou anguleuse. Pour leurs observations personnelles, M. Tuffier et feu Polaillon ont accepté cette explication fort simple : écrasement d'un bulbe entre la branche osseuse ischio-pubienne correspondante et le corps contondant. C'est aussi par une lésion du bulbe et de ses veines, que se produisent ces hémorrhagies profuses survenant au cours d'une incision de Bartholinite.

Le chirurgien qui me détermina à insister sur la situation du bulbe, plus que je ne le faisais antérieurement, vint un jour me voir et m'interpella ainsi :

« Patron ! Qu'est-ce que vous dites d'un hématome traumatique gros comme le poing, formé en cinq minutes dans une grande lèvre? »

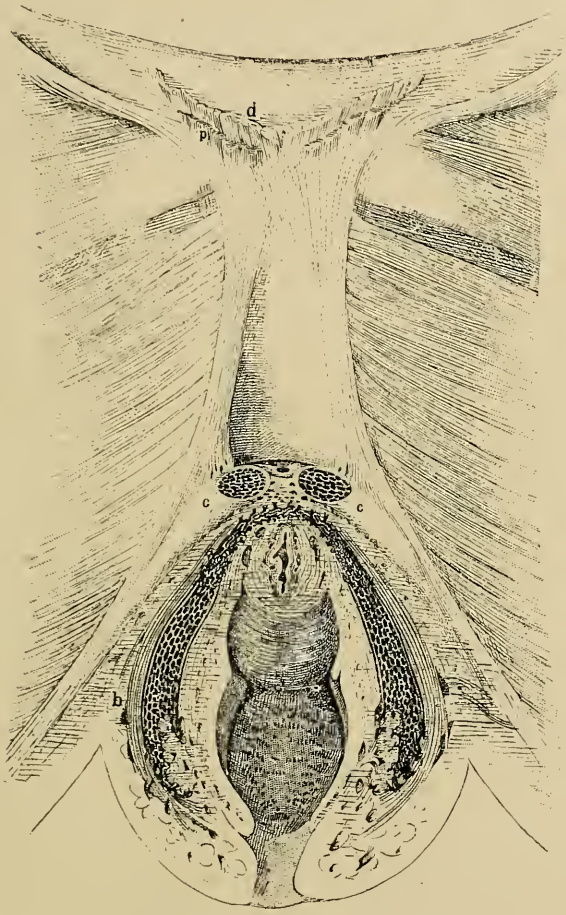
— C'est un écrasement, une déchirure du bulbe.

— « Pas possible, le bulbe est bien plus haut et le toucher apprend qu'il n'y a rien dans le bassin, sur le côté du vagin. »

— Mon ami, le bulbe dit du vagin n'est pas dans le bassin.

1. J'avais recueilli avec Cerf, qui les a mises au bas des pages de sa thèse, sans en nommer les auteurs, bien entendu, certaines affirmations classiques délicieusement erronées. Elles sont ridicules; je les ai déplacées pour ne pas distraire l'attention du lecteur. Quoi qu'il soit vain de prétendre enrayer la lientérie cérébrale torrentielle des bâcleurs de livres, je laisserai quelques-unes de ces notes à la fin de cet ouvrage, en recommandant ici de ne pas les lire si l'on craint de les retenir.

Fig. 16. — Coupe transverse oblique descendante en arrière, des organes génitaux externes de la femme, à ras de la face antéro-inférieure des pubis, de leur symphyse et de leur arcade.



La coupe n'a laissé en haut que les traces des insertions des muscles droits **d.** et pyramidal **p.** Plus bas, elle a emporté le clitoris et son ligament suspenseur médian, mis à nu la gouttière pubienne, ouvert la voie sous-symphysienne, tranché les racines caverneuses c. au niveau de leur coudure et la veine dorsale du clitoris; puis le réseau veinuleux, intermédiaire aux bulbes et à l'urèthre, enfin les lèvres de la vulve avec leurs bulbes et les glandes vulvo-vaginales y contenues, pour finir devant la commissure postérieure ou fourchette vulvaire.

— Le bulbe n'est pas à côté du vagin : il est dans le périnée, à côté de la vulve, dans la grande lèvre. Pensez au mâle et voyez ces coupes. » C'étaient celles des figures 3, 4 et 5.

Le bulbe de la vulve n'est, en effet, autre chose que le bulbe de l'urèthre de l'homme, dont les deux moitiés sont séparées par la fente vulvaire.

Kobelt, qui en a donné une bonne description, attribue à chaque moitié, à chaque bulbe si l'on veut, « la forme d'une sangsue complètement gorgée de sang », avec une extrémité caudale renflée, dirigée en arrière et en bas, et une extrémité céphalique venant s'unir à celle du côté opposé par un réseau veineux *intermédiaire*, au-dessus de l'urèthre, au-dessous du clitoris. Il tourne sa face interne vers la vulve et sa face externe est enveloppée, comme chaque moitié du bulbe de l'homme par un muscle bulbo-caverneux. Le parenchyme érectile qui le constitue est enveloppé d'une mince albuginée renforcée par le dédoublement du feuillet ischio-vulvaire ou bullaire du plancher uro-génital, et par le muscle enveloppant.

En reportant les yeux sur la figure ci-devant, l'on comprendra qu'à l'aide d'une longue pince à crémaillère ayant des mors à griffes, j'aie pu empêcher d'arriver au bulbe le liquide d'une injection poussée dans l'aorte abdominale. L'une des griffes poussée dans le pli cruro-labial s'implantait dans le périoste externe du pilier ischio-pubien. L'autre griffe dont les pointes mordaient, sans en dépasser l'épaisseur, une forte rondelle de gros bouchon de liège était introduite dans l'orifice vulvo-vaginal.

J'imagine que ce procédé pourrait rendre des services dans les cas assez fréquents d'hémorragies abondantes, quelle que soit la nature du traumatisme occasionnel.

Nous avons parlé de la grosse artère bulbaire qui apporte le sang de la Honteuse interne, en cheminant d'abord dans le plancher avant d'en perforer le feuillet inférieur. Nous allons voir quels sont les vaisseaux efférents en revenant sur celles des veines du système Honteux interne qui méritent une attention particulière. Nulle n'en mérite plus que le tronc lui-même.

ARTICLE II

VEINE HONTEUSE INTERNE ET SES AFFLUENTES

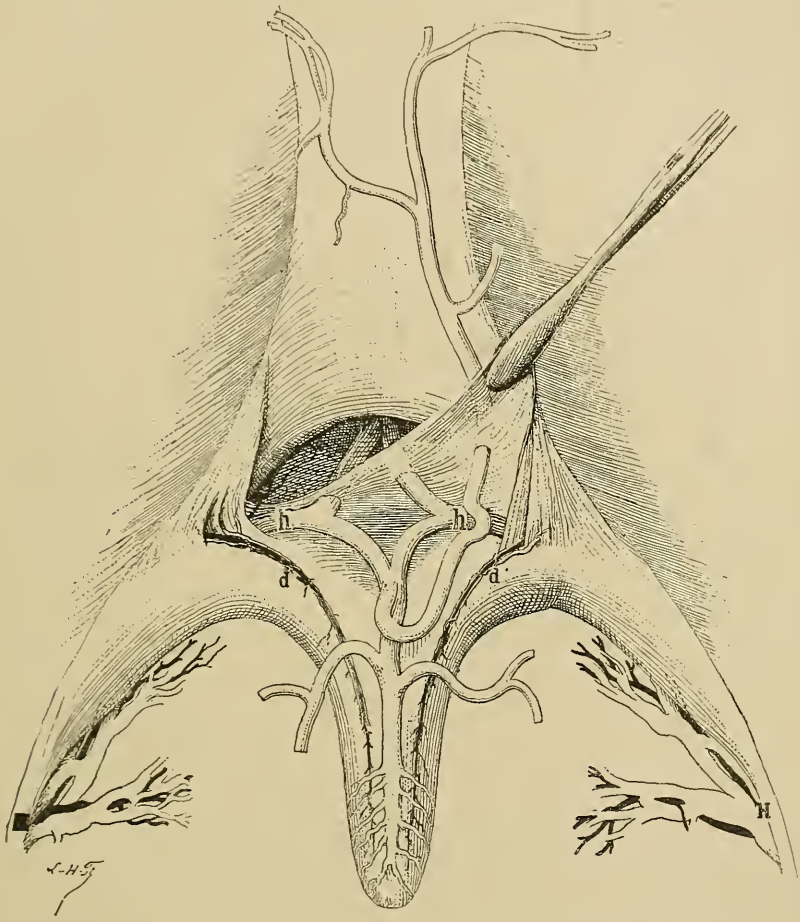
D'une partie desservie par une artère unique et petite, le retour du sang peut se faire par une veine énorme, simple, double, plexiforme, et par d'autres voies non adjacentes aux artères.

Suivons le cours du sang : nous voyons se dégager sous la couronne du gland qui a reçu deux artères, les sources nombreuses de la veine dorsale profonde, grosse, unique et médiane, qui chemine sur le milieu de l'organe érectile, à distance des deux artères dorsales. Il ne faut confondre, ici pas plus qu'aux membres, les veines profondes avec les superficielles. Je ne veux pas décrire la veine dorsale sous-cutanée qui, tortueuse, saillante et turgide pendant l'érection, s'en va, par les Honteuses externes et les saphènes internes, à la Fémorale (fig. 14). Les deux plans veineux s'anastomosent, particulièrement aux deux extrémités de l'organe, près du gland, près de la symphyse.

La dorsale profonde médiane, née des veines du gland reçoit dans son trajet : de courtes veines qui percent l'albuginée de chaque corps caverneux ; de longues veinules circonflexes d'origine sous-caverneuse et uréthrale, qui contournent les corps caverneux dont elles reçoivent un petit nombre de veinules émergentes latérales. D'autres affluent dans les satellites artérielles, ça et là unies à la médiane. Près de la symphyse, celle-ci s'anastomose avec les superficielles du membre et du pénil.

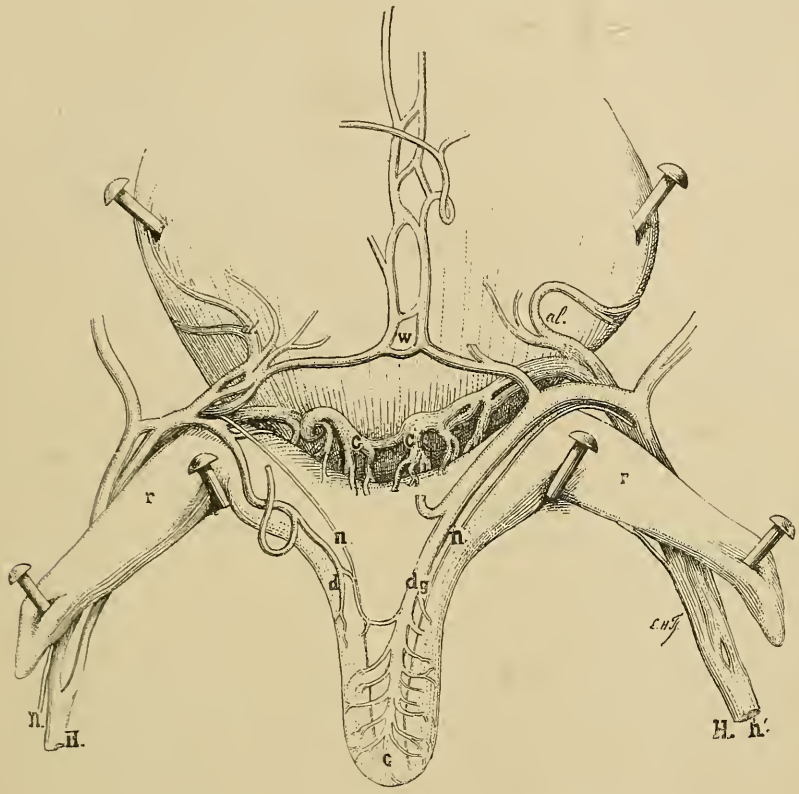
La dorsale profonde n'est pas seule profonde, puisque chaque artère est flanquée de deux veinules satellites ignorées ; mais *c'est elle qui constitue l'origine principale des Honteuses internes*, en se bifurquant dans la fissure sous-symphysienne. Chacune de ces branches de bifurcation, désormais *Honteuse interne*, s'introduit dans l'épaisseur du bord antérieur du plancher et se rapproche du côté interne de la fin de l'artère homonyme, de l'artère dorsale accompagnée de ses veinules satellites.

Fig. 17. — Vaisseaux artériels et veineux profonds du dos du Clitoris.



L'on voit : la veine dorsale profonde médiane du clitoris, les embouchures de ses affluentes superficielles, sa bifurcation dont chaque branche reçoit une ou plusieurs veines d'origine pelvienne, rétro-symphysiennes, graisseuses et vésicales antérieures. Celles-ci appliquées à la vessie par un prolongement intra-pelvien du feuillet soulevé par la pince ou plutôt contenues dans son épaisseur, descendent aux deux branches de bifurcation de la dorsale médiane pour former avec elles la veine honteuse interne de chaque côté, h.h. — En H. après un trajet plus ou moins plexiforme, chaque Honteuse interne a reçu ses branches uréthro-caverneuses, bulbaires, etc.; elle tend à s'unifier et remonte cachée, en dedans de l'ischion. dans l'épaisseur de l'aponévrose du m. obturateur interne où sont l'artère et le nerf. — d.d'., artères dorsales et veinules allant aux Honteuses h.h. à travers lig. pubo-caverneux.

Fig. 18. — Variante des veines dorsales du clitoris, uréthro-caverneuses, etc.



G. gland très abaissé afin de laisser voir, par-dessus l'entre-cuisses, sel veines uréthro-caverneuses **c.c.** qui marchent de chaque côté en arrière et en dehors pour former ou renforcer l'un des courants parallèles du plexus Honteux. Les collectrices de ces veines uréthro-caverneuses, avant de s'écarter, s'anastomosent devant le col vésical et l'urèthre, comme d'habitude.

Du côté gauche, on voit y affluer une branche vésicale antéro-latérale *al.* La correspondante droite tombe dans le bras droit du delta prévésical w.

Par-dessus les racines caverneuses **r.r.**, l'on voit se recourber les nerfs dorsaux du clitoris **n.n.n'.n'** comme les veines Honteuses internes H.H.

Celles-ci, au lieu de tirer leur origine d'une grosse dorsale médiane unique bifurquée, naissent de deux troncs dorsaux satellites des nerfs, mais inégaux en volume. Le gauche **dg** naît, en effet, de la partie libre et glandulaire du clitoris comme la dorsale médiane typique : le droit **d**, très grêle, semble comme l'autre, une dilatation d'une veinule satellite de l'artère non figurée. Chacune de ces veines dorsales si inégales, reçoit vers **n.n.**, une descendante superficielle qui rentre dans la règle, et plus loin le bras correspondant du delta prévésical.

Fig. 19. — Deltas veineux prévésicaux, rétrosymphysiens.

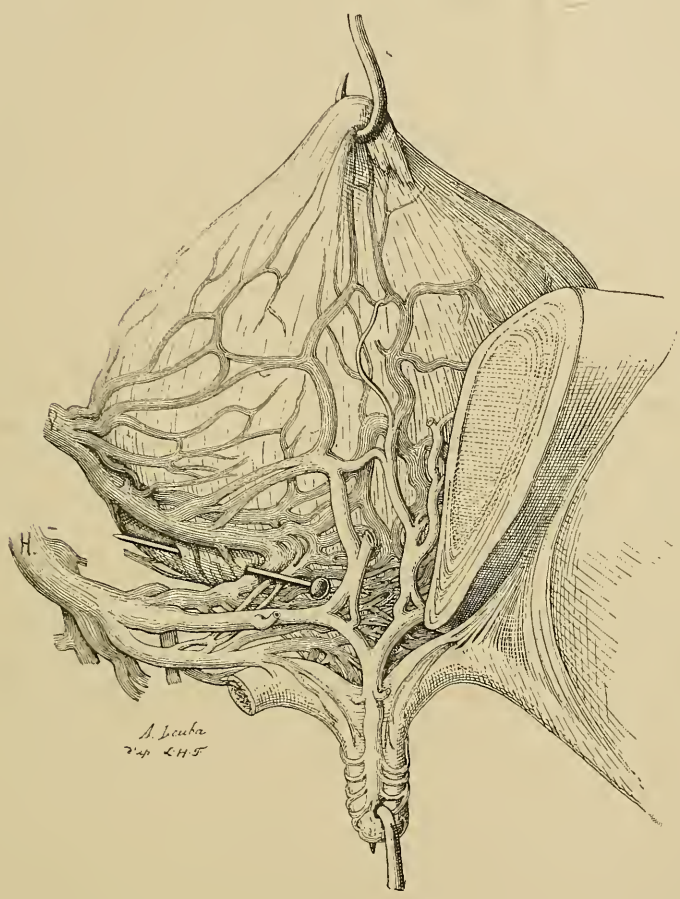
Ce dessin représente d'après nature, sous et derrière la symphyse des pubis coupée S, les origines des veines Honteuses internes d'une femme : la gauche H en clair, et la droite H' en gris. L'œil regarde de droite à gauche, et un peu de haut en bas. Quelques veinules seulement et quelques anastomoses minimes, ont péri pendant la dissection.

Il faut ici considérer surtout la constitution du plexus idéalement simple, deux fois deltoïde, sus-uréthral et pré-cervico-vésical qui résulte de la bifurcation de la dorsale profonde clitoridienne *d* et de la descente des deux veines prévésicales principales ; la gauche claire marquée *v* est renforcée par une collectrice graisseuse g.

Les embouchures des veines affluentes issues des organes périnéaux se devinent. Celles des anastomoses qui descendent des confluents obturateurs se voient en o.o. ; enfin c.c. indiquent deux veinules du col de la vessie. On se rappelle que toutes ces chutes de veines obturatrices vésicales et graisseuses correspondent aux montées d'artérioles détachées de l'artère Honteuse.

Que l'on veuille bien constater d'après cette figure, que la nature elle-même se charge de débrouiller aux yeux de l'anatomiste visuel, le fameux et prétendu inextricable plexus de Santorini.

Fig. 20. — Origines de la veine Honteuse interne.



L'on reconnaît, grâce à l'épingle piquée au flanc droit de la vessie, la limite entre les territoires de la Honteuse interne H. et des Vésicales V. — La dorsale clitoridienne claire comme les prévésicales qui descendent dans ses branches de bifurcation, engendre le courant honteux supérieur. Les veinules dorsales satellites des artères homonymes, créent un courant inférieur considérablement et vite grossi par l'arrivée d'affluentes caverneuses, uréthrales et cervico-vésicales.

Cette image d'une heureuse injection, quoiqu'elle ait déjà été publiée, reviendra encore ultérieurement avec plus ample description.

Voici donc les veines Honteuses introduites dans l'épaisseur du plancher, au-dessus de la bandelette de Carcassonne, qui vont s'en aller en arrière, divergeant comme les piliers de l'arcade, côte à côte avec les artères, quoique souvent séparées par des cloisons fibreuses secondaires, des entretoises, dirait un charpentier, comme il y en a tant dans l'intervalle des deux feuillets limitants du plancher.

Telles artères, telles veines, c'est toujours notre thèse.

Divisons donc notre exposé des afférentes des veines Honteuses comme nous l'avons fait pour les efférentes des artères : affluentes périnéales, affluentes pelviennes, ou, en d'autres termes, veines ascendantes ou perforantes du feuillet inférieur du plancher, et veines descendantes ou perforantes du feuillet supérieur.

Pas un instant, nous n'oublierons nos artères qui doivent nous servir de fils conducteurs et qui vont nous permettre d'analyser des choses réputées fort compliquées ; par conséquent, négligées, obscures et contradictoires dans maints ouvrages classiques.

L'artère avant de finir dorsale, donne la caverneuse et l'urethrale, l'une et l'autre dans l'entre-cuisses, au-dessus de l'urèthre.

Eh bien ! relevons la verge ou le clitoris, séparons-en l'urèthre pour l'abaisser, allons jusqu'à voir le dessous de la palmure fibreuse tendue dans la fourche des racines caverneuses et le dessus de l'urèthre qui tout à l'heure y était appliqué (fig. 21).

A. *Veines caverneuses.* — Nous reconnaîtrons difficilement les deux artères caverneuses au milieu de leurs veines satellites. Visiblement celles-ci (fig. 21 ci-après) sont les principales émissaires des corps caverneux. Voici leurs racines multiples qui émergent, se joignent, entrent dans le plancher et finissent par constituer de chaque côté un ou deux troncs de volume notable. Ceux-ci rampent au-dessus du feuillet inférieur du plancher et, après un trajet profond variable en longueur, se jettent dans la veine Honteuse, après avoir joué à côté d'elle, s'ils sont longs, le rôle d'une deuxième Honteuse ; car la Honteuse est souvent sur une certaine longueur doublée par un affluent ou triplée par deux.

B. *Veines uréthrales.* — De la face supérieure de l'urèthre où pénètrent les artères uréthrales, que de veines sortent chez l'homme, qui tout de suite vont s'enfoncer dans le plancher pour, après avoir constitué une ou plusieurs collectrices uréthrales, aller à la Honteuse, ordinairement par la voie des collectrices caverneuses qu'elles abordent bientôt!

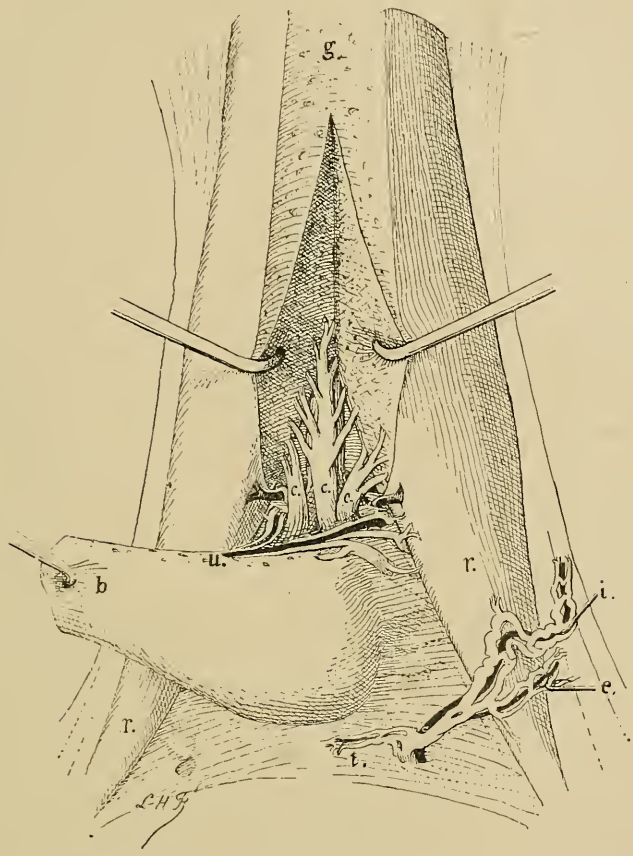
Tout le long de la verge, nous avons vu cette réunion des veinules du corps spongieux avec celles des corps caverneux, nous avons trouvé des *veinules intermédiaires.*

Chez la femme, les caverneuses le cèdent de beaucoup aux uréthrales; car c'est du riche *réseau intermédiaire* (fig. 16 et 22) formé par les nombreuses veines sorties de la tête des bulbes et par les veinules uréthrales, que partent les efférentes dites bulbo-uréthrales, pour ramper dans le plancher vers leur collectrice, la Honteuse. Il y a donc dans les deux sexes, immédiatement sous le plancher uro-génital, un rendez-vous veineux abondant d'où se forment finalement quatre voies collectrices, deux de chaque côté, la caverneuse et l'uréthrale que l'on trouve dans l'épaisseur du plancher simples ou doubles, marchant vers la Honteuse et se fusionnant assez souvent pour la côtoyer, la doubler, la rendre plexueuse, avant de s'y jeter définitivement.

L'on vient de voir se constituer les veines collectrices caverneuses et uréthrales sur le plan des artères homonymes. Faisons une remarque sur les sources des veines uréthrales.

Dans les deux sexes, les parois de l'urèthre sont creusées de veinules en rapport de continuité avec celles du col de la vessie. Là est la source commune à ces courtes veines qu'on voit émerger innombrables sur toute la périphérie du canal pour verser leur sang : ou bien dans les veines uréthrales périnéales que nous venons d'étudier, ou bien dans ces énormes veines prostatiques et vésicales que l'on voit attachées par leurs nombreuses racines au devant et aux côtés du col de la vessie, ou de l'urèthre sous-prostatique (v. fig. 20, 21, 22, etc).

Fig. 21. — Vaisseaux Caverneux et Uréthraux de l'Homme.



Du pénis appliqué à la symphyse, la partie bulbaire b de l'urèthre a été détachée. abaissée et réclinée du côté droit. — r.r. racines caverneuses. — Au-dessus de la fente f. de l'entre-cuisses caverneux : gouttière où l'urèthre s'attachait.

Grâce à la fente, on voit émerger les énormes veines caverneuses c.c.c. et plonger les deux artères homonymes. Les veines pénètrent dans l'épaisseur du plancher, s'y anastomosent et finalement joignent de chaque côté la branche correspondante de la bifurcation de la dorsale médiane profonde de la verge, origine principale de la Honteuse interne.

Les vaisseaux uréthraux u. se montrent sur le dessus avant de pénétrer ou de sortir. Les veines satellites de chaque artère, étagées, lardent le plancher pour atteindre la branche honteuse inférieure ou une maille inférieure du plexus honteux quand il y a plexus, — i.e.t. terminaisons de l'artère périnéale superficielle : t. ram. transverse, e. ram. externe, i. ram. interne, le principal; tous accompagnés de veines satellites et les deux derniers déplacés en dehors.

Les veines vésicales sont pelviennes et, par les veinules uréthrales et péri-uréthrales, communiquent cent fois avec les veines uréthrales périnéales. Des veines vésicales, vésico-prostatiques ou vésico-vaginales, le sang peut descendre et trouver la voie de la collectrice périnéale, de la Honteuse interne. Inversement, le sang des corps caverneux et de l'urèthre extérieur, corps spongieux chez l'homme, tête du bulbe chez la femme, qui, principalement et normalement, doit être évacué par les Honteuses, trouve en outre à sa disposition la voie intrapelvienne des veines Vésicales ; et ce n'est pas tout.

Telle que nous venons de la montrer, la communication entre les origines des veines périnéales et des veines pelviennes, répond aux communications artérielles presque capillaires, antérieurement signalées, qui réunissent les deux systèmes.

Nous savons aussi qu'il existe de véritables anastomoses artérielles ; que l'artère Honteuse émet des artérioles ascendantes pelviennes : attendons-nous à trouver de grosses communications veineuses correspondantes (fig. 20). Avant de les décrire, il faut continuer l'exposé des veines périnéales.

Nous venons de conduire à côté de la veine Honteuse, la collectrice caverneuse grossie de la collectrice uréthrale, ou de ses éléments, s'ils ne sont pas rassemblés. En outre, il se peut que le troncule qui résulte de la fusion des deux veinules satellites de l'artère dorsale persiste encore à côté du tronc véritable engendré par la bifurcation de la dorsale pénienne. Rien n'est plus commun, en effet, sur des coupes transversales du plancher ou sur des dissections après injection, que de voir deux ou trois veines Honteuses autour ou à côté de l'artère ou superposées. Comme partout, ces veines parallèles, adjacentes, peuvent être unies par des anastomoses transversales ou obliques qui les font ressembler à un réseau à mailles allongées et irrégulières : ce sont des *veines plexiformes* (fig. 20, etc.). Que de fleuves à méandres, se divisent ainsi dans les plaines, en bras nombreux et inégaux enserrant des îlots et des îles !

En général, le tronc formé par la caverneuse et l'uréthrale ne pénètre pas à une grande profondeur dans le plancher et y rampe au-dessus et presque au contact de la racine caverneuse. Le sang de celle-ci n'est pas évacué par les veines caverneuses proprement dites, ou antérieures, satellites du rameau antérieur de l'artère, que nous venons de voir sortir tout près de l'angle de séparation des corps caverneux. Chaque racine, pour évacuer le sang amené par le rameau artériel récurrent qu'elle reçoit, émet, par sa face supérieure adhérente au plancher, deux séries longitudinales de veinules qui se jettent, séparées ou collectées, dans le tronc même de la veine Honteuse, s'il est à portée, mais plus souvent dans la caverneuse proprement dite.

A peu près au niveau de la pointe de la racine caverneuse, la veine Honteuse s'est constituée, ayant reçu le troncule des satellites artérielles dorsales, le tronc uréthro-caverneux et, par l'intermédiaire de ces affluentes ou directement, quelques veinules uréthrales attardées.

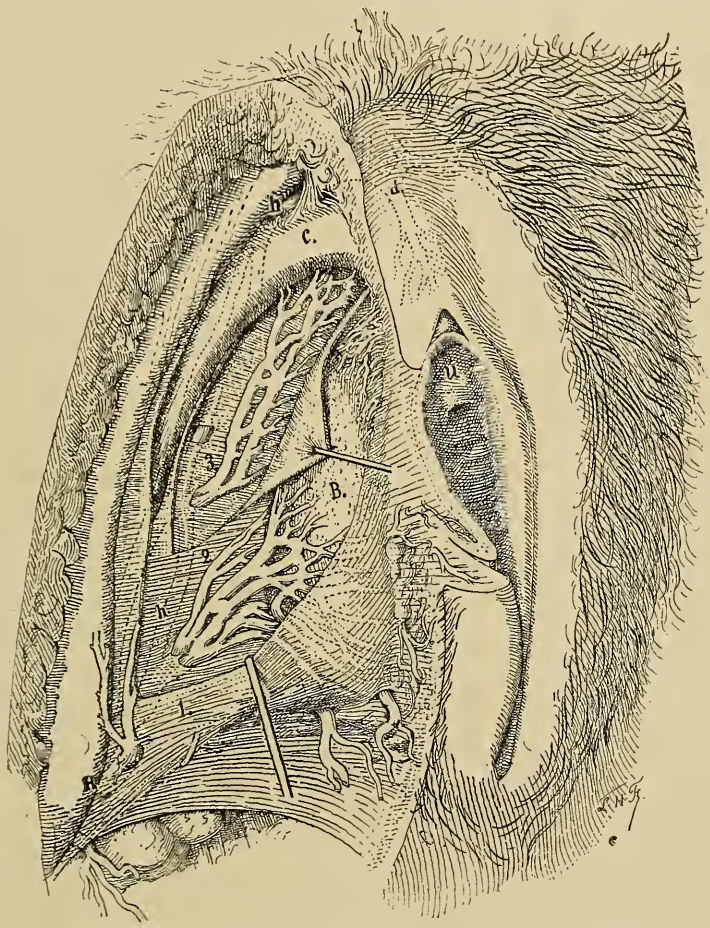
Cela ne veut pas dire qu'à partir de ce point la Honteuse va rester unique; tant s'en faut. Le plus souvent, elle se dédouble encore, et chaque moitié peut en faire autant. La Honteuse n'est définitivement unique qu'au voisinage de son embouchure dans l'Hypogastrique, et encore pas toujours.

C. *Veine bulbaire.* — Simple, double ou triple, peu importe, la veine Honteuse reçoit la veine bulbaire majeure, satellite de l'artère homonyme et grosse. Elle n'est point unique au sortir du bulbe; mais ses origines se réunissent, après avoir perforé le feuillet inférieur du plancher, en un tronc volumineux, ou en deux ou en un plexus bien limité, oblique en arrière (quoiqu'on doive l'appeler *transverse*), qui grossit la veine Honteuse un peu après la fusion de ses branches antérieures.

Il peut exister, de chaque côté, deux veines bulbaires, comme deux artères, séparées depuis l'origine jusqu'à la terminaison.

Maintenant, figurez-vous, s'il vous plaît, le contenu de chaque partie latérale du plancher uro-génital (fig. 22 et 23).

Fig. 22. — Veines et plans aponévrotiques du Périnée féminin.



La lettre **u** sus-jacente à l'orifice uréthral, sous-jacente au gland clitoridien, indique aussi la vulve; lèvres et muscles excisés à droite. — 1. Premier feuillet aponévr. superf.) fenêtré; bulbe B; cuisse du clitoris **c**. — Du sommet du bulbe montent les veinules originelles du plexus *péri-uréthral* et *intermédiaire* (à l'urèthre et au clitoris) qui se décharge dans les v. uréthrales et caverneuses plus profondes. — De la base du bulbe, naissent des veines anastomosées entre elles et avec des voisines, finalement réunies en principale et énorme *veine bulbaire* qui perfore le plan 2. (feuillet inf. du plancher) et gagne la honteuse **h'**.H. — Un volet tiré en dedans, découvre les troncs des *veines uréthro-caverneuses* et les montre allant à la branche honteuse inférieure à travers le plan 3. dans l'épaisseur duquel rampent le nerf et les vaisseaux Honteux int. — Sur le dos du clitoris, sont pointillées : la *veine dorsale* profonde **d**. et ses affluentes d'où résulte la Honteuse droite découverte en **h**, au-dessus du clitoris **c**, montrant une branche inférieure dans la fenêtre ouverte au-dessus du chiffre 3.

Fig. 23. — Veines périnéales profondes chez l'Homme.

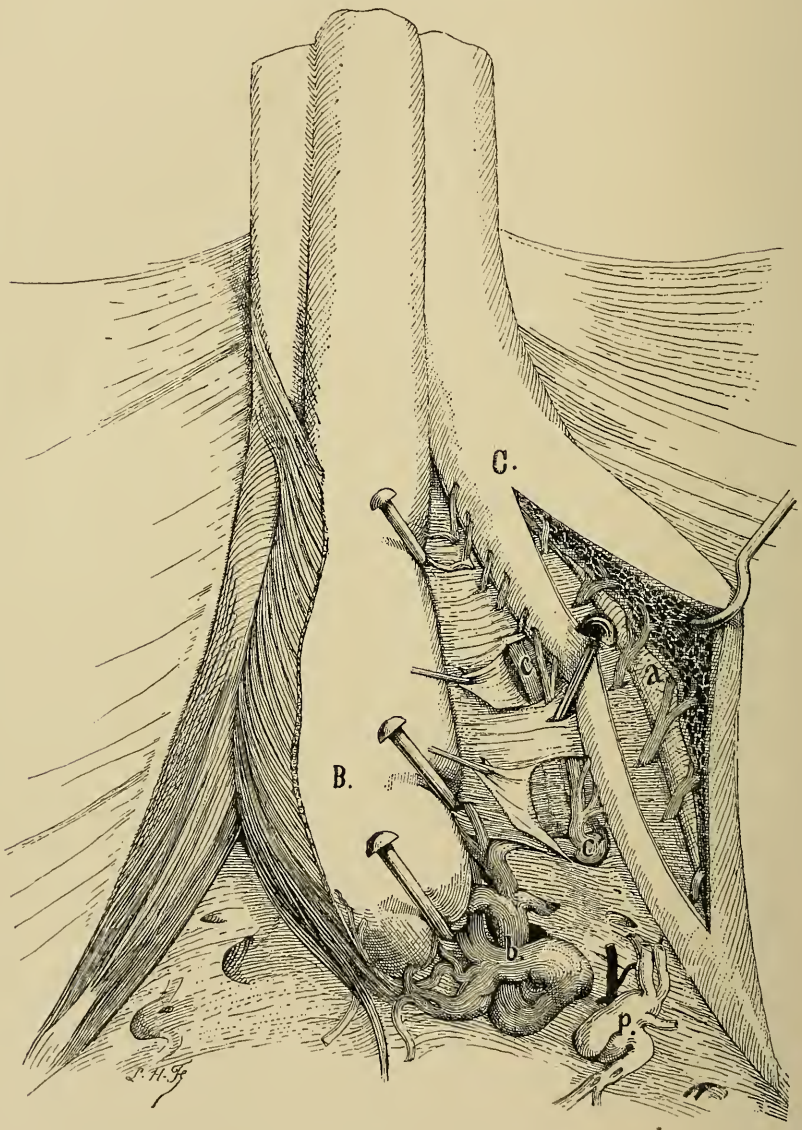


Fig. 23. — Veines périnéales profondes chez l'Homme.

La verge, érigée devant les pubis, a été coupée; l'on n'en voit que les racines caverneuses et bulbaire.

Les muscles bulbo-caverneux et ischio-caverneux gauches (côté droit de la figure) ont été enlevés ainsi que les muscles transverses, sphincter anal, etc., afin de montrer la face inférieure du plancher uro-génital et une partie de son contenu, notamment les veines du bulbe B écarté par des épingles et de la racine caverneuse **C** fendue et béante dont la grosse partie externe est tirée par un crochet.

L'on ne voit pas, sur cette figure, les veines caverneuses proprement dites issues de l'entre-cuisses, non plus que les uréthrales et les Honteuses plus profondément cachées dans l'épaisseur du plancher.

Mais on aperçoit bien les collectrices des affluentes issues des racines caverneuses, en deux séries.

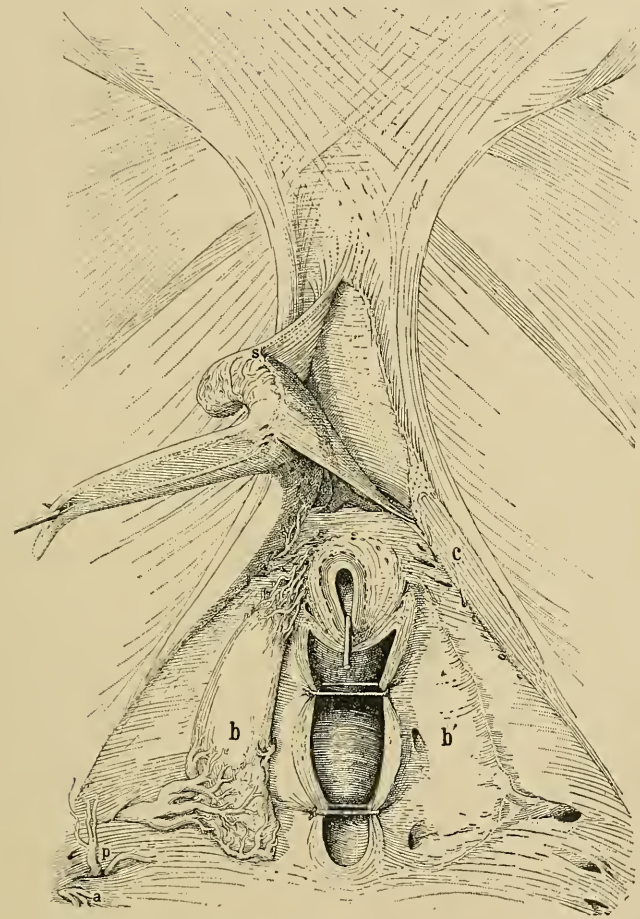
L'une est celle des veinules externes que montre le crochet et qui rasent l'arcade **a**. ischio-pubienne osseuse pour percer isolément vers la Honteuse.

L'autre est formée par les veinules internes rassemblées ici en deux collectrices antéro-postérieures que découvrent deux petits lambeaux relevés, érignés, d'une lame superficielle du feuillet inférieur clivé du plancher. La première collectrice radiculaire C. reçoit en avant quelques petites veines uréthro-bulbaires; elle plonge dans la profondeur vers la Honteuse interne presque toujours dédoublée dans cette région. La seconde collectrice radiculaire C', outre ses affluentes caverneuses, en reçoit de même une ou plusieurs venant du bulbe uréthral.

La grosse bulbaire **b**. cache l'artère homonyme ; c'est un peloton formé de veines flexueuses sorties de la face supérieure du bulbe.

Cette énorme veine bulbaire, périnéale transverse profonde, satellite de l'artère homonyme, marche en dehors et en arrière en lardant le feuillet inférieur du plancher comme chez la femme (fig. 22 et 24), et va à la rencontre de la Honteuse interne qu'elle atteint avant la périnéale superficielle **p**. et, *a fortiori*, avant les hémorroïdales inférieures ou anales dont on ne voit que le trou.

Fig. 24. — Veines du bulbe de la Femme.



Ici les organes ont été dépouillés de leurs muscles. La racine caverneuse gauche détachée de sa surface d'insertion c, a été déjetée à droite, le corps du clitoris restant suspendu par la moitié de son ligament élastique s. — Le bulbe droit b persiste avec la glande de Bartholin au côté de la vulve tranchée et ficelée au-dessous de l'urèthre également tranché, abaissé par un crochet.

A droite du lecteur, se voit la place b' du bulbe gauche enlevé. Il n'est pas difficile de se figurer la racine caverveuse et le bulbe habillés de leurs muscles non plus qu'un muscle transverse, le tout analogue à ce que montrera chez l'homme la figure suivante 25, page 107.

Donc, dans l'aire du plancher : en dehors, avec l'artère et sans parler du nerf, le long de la branche ischio-pubienne, est l'origine de la veine Honteuse, le troncule des satellites de l'artère dorsale et les radiculaires; en dedans, venant à la Honteuse ou au troncule, les caverneuses médianes, multiples avant leur réunion, les uréthrales, enfin celles qui, sorties du bulbe, vont constituer la bulbaire majeure et quelquefois deux.

Que reste-t-il du plancher qui soit libre dans les intervalles de toutes ces veines? Si peu de chose que, tentés sans doute d'éviter les difficultés de l'analyse, les anatomistes se contentent trop souvent de dire : c'est un plexus! Soit, ce fut le *plexus pudendalis*, *le plexus Honteux* (*bulbo-uréthro-caverneux*).

D. Les veines *périnéales superficielles* sont rigoureusement satellites doubles de l'artère homonyme et de ses branches. Elles plongent, comme l'artère émerge, soit à travers les racines du muscle transverse, soit en arrière. Parmi celles qui viennent du bulbo-caverneux et du bulbe, c'est-à-dire les transverses périnéales superficielles, il faut remarquer celles du bulbe parce que, sous-musculaires, elles se constituent grêles et longues à la surface de l'organe érectile et ne sortent que par deux issues : les unes en avant des premiers faisceaux musculaires; les autres en arrière ou dans les interstices des derniers. (Voyez fig. 25, suivante et sa légende.)

E. Les *veines anales* que nous ne voulons pas étudier, viennent à la Honteuse en accompagnant l'artère par le même orifice aponévrotique, ou les rameaux de l'artère par leurs orifices.

Telles sont les collatérales périnéales de la veine Honteuse interne.

Voyons maintenant ses *collatérales pelviennes;* voyons si, aux ramuscules artériels que nous avons vu monter dans le bassin et y jouer un rôle insignifiant, ne correspondent pas des veines d'une importance plus considérable, et satellites artérielles plus ou moins fidèles.

Fig. 25. — Veines Périnéales superficielles de l'Homme.

Les corps caverneux et le bulbe ayant été injectés, la verge est en érection entre les insertions des muscles adducteurs des cuisses.

Les racines caverneuses C.C. enveloppées de leur muscle sont attachées aux piliers de l'arcade ischio-pubienne.

De la tubérosité de l'ischion partent les faisceaux divergents du muscle transverse t dont le bord antérieur envoie au bulbe et le postérieur à l'anus an. Ce dernier bord cache la graisse de la fosse ischio-anale en partie extirpée et, par conséquent, l'arrivée des faisceaux du m. releveur.

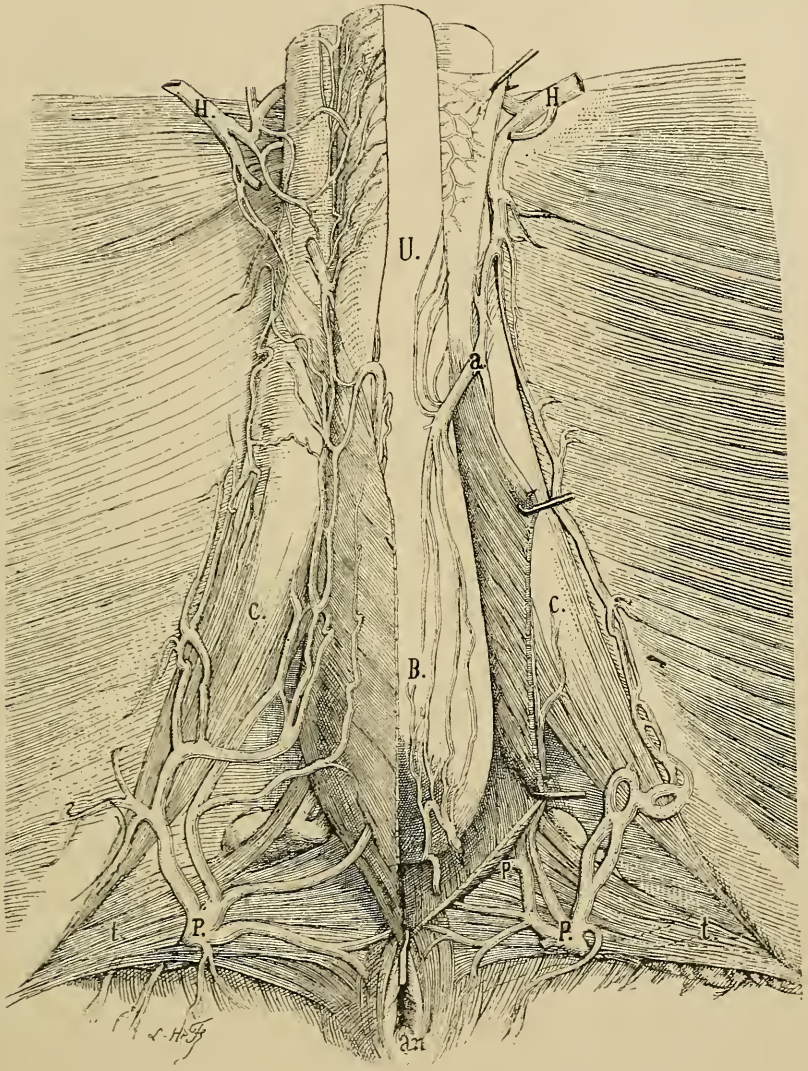
Le bulbe B, comme l'urèthre U, est à moitié découvert par la fente du raphé médian des muscles bulbo-caverneux et l'écartement du muscle gauche ainsi que de son prolongement péri-uréthral et péri-pénien, écartement tenu par quatre crochets.

En haut et de chaque côté, une assez grosse veine H est une des orignes des Honteuses externes: ces deux veines sont anastomosées par le cercle péri-pénien, et servent d'émonctoire à la veine dorsale cutanée ici invisible, et à l'extrémité antérieure des veines Périnéales superficielles qui trouvent leur décharge principale P en arrière, en perforant ou contournant le m. transverse pour atteindre la veine Honteuse interne cachée dans le plancher en dedans du pilier osseux ischio-pubien.

Si l'on examine d'abord le côté droit (à gauche sur la figure), l'on voit cette veine périnéale superficielle P se constituer comme l'artère homonyme se distribue : une échelle veineuse, la principale, parcourt la rainure ischio-bulbaire, flanquant le rameau artériel majeur; une deuxième échelle veineuse satellite du petit rameau artériel, rampe en dehors des racines caverneuses contractant de nombreuses anastomoses avec les origines veineuses obturatrices, à travers les muscles adducteurs. La veine périnéale superficielle reçoit en outre des veines transverses superficielles ano-bulbaires nées où le rameau artériel homonyme se distribue.

Ce sont les veines de la rainure ischio-bulbaire qui sont les plus intéressantes, ainsi qu'on le voit bien à droite sur la figure (côté gauche de la nature); elles reçoivent, en effet, en arrière p. à travers le muscle bulbo-caverneux, en avant a. par-dessus le bord antérieur de ce muscle, les émonctoires d'un réseau veinuleux qui entoure l'albuginée du bulbe à l'intérieur de sa gaine musculaire.

Fig. 25. — Veines Périnéales superficielles de l'Homme.



Une seconde fois, remontons de la périphérie vers le centre, en suivant le cours du sang veineux.

Les artérioles ont été nommées : a. *Pré-symphysienne;* b. *Rétro-symphysienne*; c. *Graisseuse;* d. *Vésicale antérieure* et e. *Obturatrice.*

a. Les veinules que l'on rencontre en avant et au contact des insertions du manchon fibreux de la symphyse, plus ou moins anastomosées avec les veines du pénil et de la racine de la cuisse, restent petites, insignifiantes; elles tombent soit dans les petites satellites de l'artère dorsale, soit dans la veine dorsale médiane profonde. Qu'on les oublie, elles ne sont rien, quoique je les aie dessinées.

b. Les rétro-symphysiennes mériteraient le même dédain, si elles ne recevaient pas du sang des arcades veineuses pubiennes et ne concouraient pas à renforcer les veines graisseuses.

c. Tout le monde connaît la fossette prévésicale creusée devant le col, entre les ligaments pubo-vésicaux dont la largeur atteint jusqu'à l'insertion pubienne de l'arcus dont ils semblent faire partie, dont en réalité ils se couvrent. Le fond de cette fossette n'est autre que le feuillet supérieur du plancher uro-génital, sous lequel feuillet se cachent les branches de bifurcation de la veine dorsale pénienne ou clitoridienne, c'est-à-dire les origines des deux Honteuses (v. fig. 26 et 27). Là plongent deux veines ou simplement une veine qui résulte de la fusion des veines graisseuses unies l'une ou l'autre avec une rétro-pubienne et une prévésicale flottante. Double d'abord, et même quadruple, la graisseuse tend à se simplifier pour se dédoubler encore et joindre les vésicales antérieures, de sorte que c'est une fourche veineuse simple ou double qui descend sur la fourche même de la dorsale. Autrement, ce sont deux veines de volume variable qui, une de chaque côté ordinairement unie à la vésicale antérieure, viennent grossir l'origine de chaque Honteuse. Ces embouchures sont souvent de véritables deltas (v. fig. 17, 18,

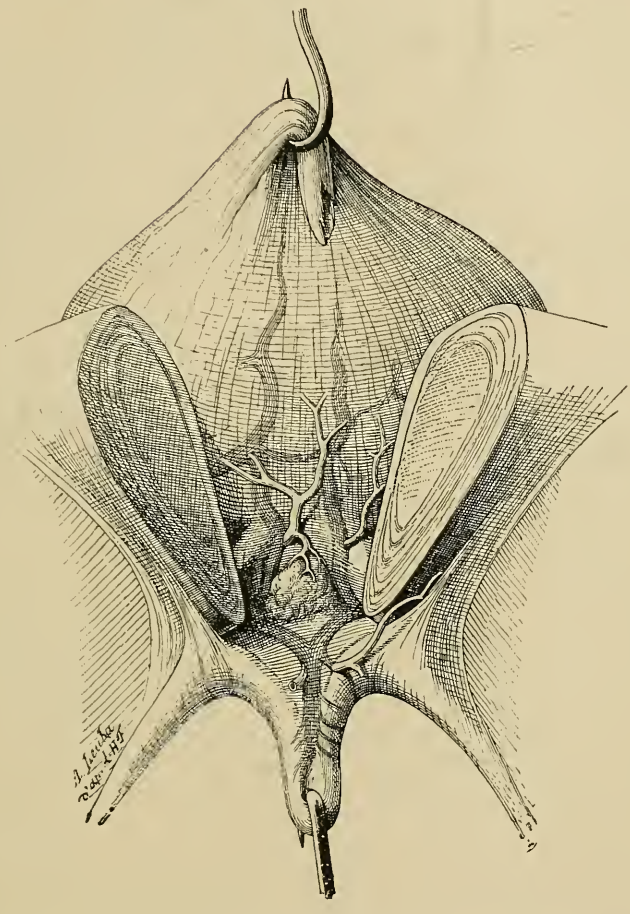
19, 20, 26, etc.); et l'on remarque presque toujours entre elles, dans le plancher même, des anastomoses transversales (*plexus pubicus impar*, *pudendo-vesicalis*), qui assurent la circulation, indifféremment d'un côté à l'autre. On en a vu et l'on en verra ici de multiples représentations.

d. A quelque quinze millimètres en arrière de la bifurcation, chaque veine Honteuse reçoit une veine vésicale antérieure, correspondant à l'artériole homonyme. Sur la vessie, ce n'est point une veinule, c'est un tronc quelquefois énorme que doivent connaître ceux qui pratiquent la taille sus-pubienne, qui naît au delà du territoire de son artère, dans celui de l'ombilico-vésicale antérieure. On le voit descendre de l'ouraque parallèle et presque adjacent à son congénère sur la ligne médiane; en s'approchant du col vésical, avant d'entrer dans le large ligament pubo-prostato-vésical ou pubo-vésical, il se grossit ou s'affaiblit d'anastomoses avec d'autres veines vésicales qui naissent ou confluent en ce point. Les graisseuses en sont ordinairement des affluentes.

d'. Sur le côté, l'artériole vésicale antérieure ascendante s'anastomose avec la Génito-vésicale (rameau prostatique ou rameau vaginal) : il est naturel de voir les veines imiter les artères. Il n'était pas difficile, vu les aléas de la circulation en retour et l'existence de cette anastomose artérielle, de prévoir une deuxième communication veineuse pelvi-périnéale ou périnéo-pelvienne, ni de la prévoir énorme. C'est ce qui arrive en effet : à dix, quinze ou vingt millimètres en arrière de l'embouchure de la veine vésicale antérieure grossie (première large communication entre les deux étages), la Honteuse reçoit, des vésico-prostatiques ou des vésico-vaginales, un nouvel affluent (deuxième large communication) quelquefois même plusieurs (V. fig. 20, etc.)

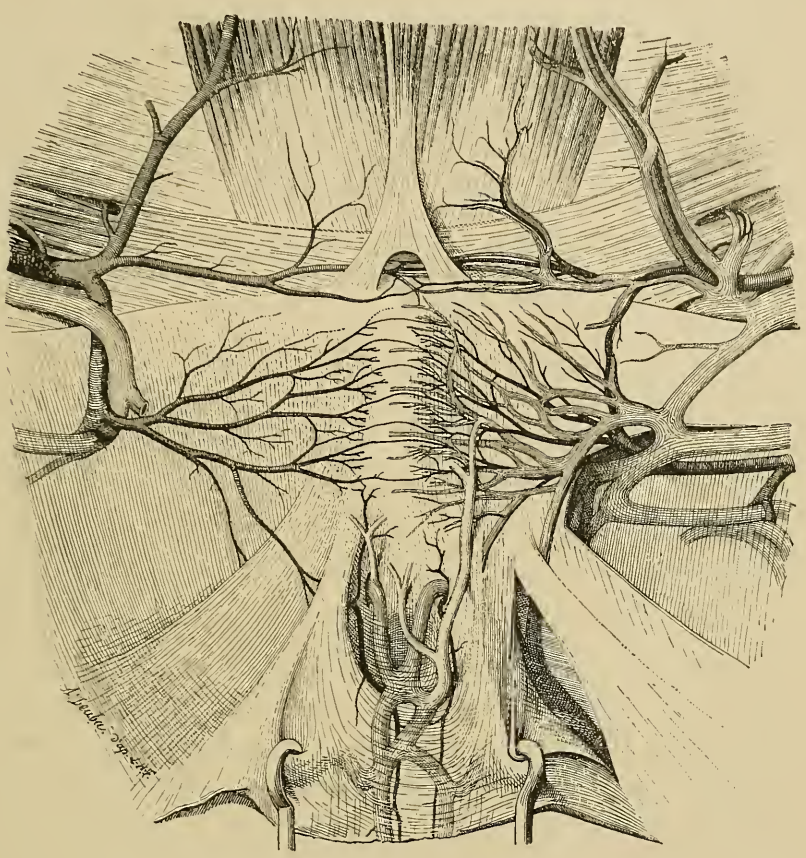
Encore une fois, qu'on ne s'étonne pas de voir, de chaque côté, au moins deux gros troncs descendre des veines vésicales inférieures et prostatiques ou des vésico-vaginales, et se jeter dans la Honteuse, soit pour y porter, soit pour y prendre du sang.

Fig. 26. — Deltas originels des veines Honteuses.



Entre les pubis écartés après symphyséotomie : vessie, dessus de l'urèthre et du clitoris. Ébauche des veines simplifiées par élagage. L'on voit descendre devant la vessie insufflée et tirée en l'air, deux veines vésicales antérieures assombries par l'enveloppe qui les applique à la couche musculaire de l'organe : Deux veinules graisseuses claires y affluent au voisinage de leur embouchure dans les branches de bifurcation de la dorsale clitoridienne, origines des Honteuses. Cette dorsale médiane profonde également assombrie par l'enveloppe qui l'applique au clitoris reçoit des veinules claires, présymphysiennes en communication avec le système veineux sous-cutané honteux externe. Les veines rétro-symphysiennes n'étant pas visibles, n'ont pas été représentées, non plus que les très petites satellites des artères dorsales que l'injection n'avait pas pénétrées.

Fig. 27. — Artères et Veines pubiennes, sus pubiennes, etc



Vue d'arrière. — En haut descendent l'*adminiculum* ou pied de la ligne blanche et les m. grands droits derrière lesquels s'insinue de chaque côté le tendon conjoint du petit oblique et du transverse. Du côté droit, les veines sont conservées avec les artères : mais les arcades veineuses sont coupées juste sur la ligne médiane du bourrelet symphysien. Une grande fenêtre pratiquée à la loge de l'obturateur interne extirpé, montre les vaisseaux homonymes. Deux crochets tirant la vessie en arrière, tendent les ligaments pubo-vésicaux de chaque côté de la fosse médiane où plongent différentes veines adipeuses coupées et blanches. Une seule de ces veines du feuillet cellulo-graisseux autonome, affluentes du delta vésical antérieur gris, entre en communication avec l'appareil veineux pubien. A droite, le crochet montre la Honteuse dans l'épaisseur du plancher uro-génital, et le départ des anastomoses inégalement profondes qui l'unissent aux obturatrices. Je dis départ plutôt qu'arrivée, car dans la principale profonde qui échancre le bord antérieur osseux du trou pubien, bien placée pour subir l'influence des contractions musculaires, j'ai vu des valvules témoigner en ce sens.

En effet, nous avons appris que des rameaux de l'artériole vésicale antérieure, issue de l'artère périnéale, de la Honteuse, s'anastomosaient avec les terminaisons de l'artère pelvienne Génito-vésicale, préparant ainsi les voies de diverses suppléances qui, quoique anormales, ne sont pas rares.

La seule différence qu'il y ait entre les anastomoses des veines et celles des artères, c'est que les premières sont énormes et les dernières presque capillaires, sauf exception et anomalie.

e. Enfin, il en est encore ainsi pour la communication signalée des vaisseaux Honteux avec les pelviens pariétaux, les Obturateurs (fig. 27, ci-devant, 28 ci-après, etc.)

Que l'on regarde à nu l'aponévrose pelvienne du muscle obturateur interne et celle du releveur qui, en avant, n'est autre que la très large origine de la bandelette pubo-sciatique, de l'arcus, et l'on verra montant vers une veine obturatrice, une ou plusieurs veinules venues de la Honteuse à travers l'aponévrose. Que l'on enlève le muscle, et l'on trouvera dans la profondeur, attachée au bord antérieur du trou ischio-pubien, une autre veine qui, avec les précédentes ou séparément, naîtra de la veine Honteuse en perçant le feuillet supérieur du plancher, comme l'ont fait les filets artériels homologues. Cette anastomose a des valvules qui dirigent le sang de la Honteuse vers le confluent Obturateur (fig. 28, etc.).

Nous venons de constater que tous les organes périnéaux et leurs annexes qui, outre l'anus, chez la femme comme chez l'homme, sont : l'appareil érectile, verge et clitoris, urèthre et bulbes avec les muscles y annexés, les glandes, la graisse et les téguments; que tous ces organes constituent un ensemble dont la circulation, dans les deux sens, est indépendante de la circulation pelvienne, quoique des anastomoses de précaution établissent des relations entre les deux.

Le sang du périnée et des organes génitaux externes, de tout ce qui est sous les planchers, se rend dans les veines Honteuses internes, nées de la bifurcation de la veine dorsale profonde.

Fig. 28. — Veines de la paroi latérale droite du bassin.

Cette vue de l'intérieur de la moitié droite du bassin, a été représentée pour montrer le confluent magnifique des veines Obturatrices, ses affluentes, ses décharges, ses anastomoses. Les artères sont noires, les veines claires.

S est la coupe de la symphyse du pubis. — **I i**. Vaisseaux Iliaques internes. — **I e** Artère et veine Iliaques externes appliquées devant le bord interne du muscle psoas-iliaque.

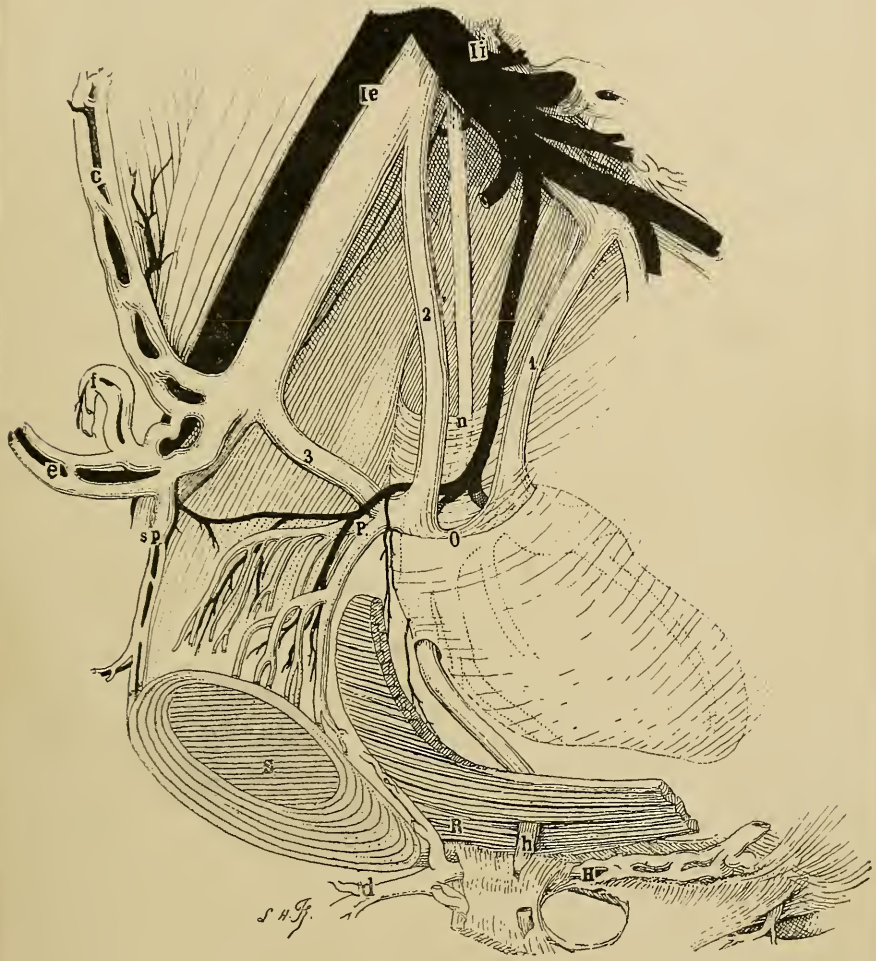
c. Artère et veines circonflexes remontant en dehors. — **e**. Vaisseaux épigastriques, leurs branches funiculaires **f**. et sus-pubiennes **sp**. Constatez qu'il est impossible de découvrir l'artère Iliaque externe dans ses derniers centimètres, près de l'arcade de Fallope, sans s'exposer à des ruptures veineuses, c'est-à-dire à une hémorragie abondante et gênante.

O. confluent veineux Obturateur d'où partent : en arrière la veine obturatrice inférieure 1, en haut la v. obturatrice supérieure 2, en avant l'anastomose 3, avec le tronc veineux Iliaque externe, anastomose constante mais variable en volume comme l'union artérielle, dont elle est l'analogue et, plus ou moins, la satellite. L'artère Obturatrice descend entre ses deux veines 1 et 2 en arrière du nerf **n** ; elle fournit l'artère pubienne P, avant de se cacher dans les intervalles des membranes obturatrices.

Au Confluent Obturateur monte la décharge ascendante **h**, ici unique, souvent multiple, de la veine Honteuse interne H. L'on sait que celle-ci résulte de la bifurcation de la dorsale pénienne **d**. et de nombreuses affluentes, surtout ascendantes venant des organes du périnée, quelques-unes descendant de l'intérieur du bassin. Ici l'on voit la décharge **h** de la veine Honteuse dans le Confluent Obturateur, monter entre les faisceaux inférieurs du m. releveur R conservés à dessein ; elle perforait le muscle obturateur interne, totalement extirpé, et finalement la membrane obturatrice interne en dehors de laquelle elle atteint son but.

Le sang qu'elle apporte des organes érectiles au Confluent, trouve, à partir de ce dernier, des voies multiples pour gagner l'un des deux troncs Iliaques, soit à l'intérieur du bassin par les veines 1, 2, 3, soit à la rigueur, par les veines dites obturatrices extérieures : internes anastomosées avec les Honteuses externes affluentes indirectes de la Crurale, ou par les externes unies aux circonflexes qui se déversent partie dans la Fémorale profonde, partie dans les v. Ischiatiques et Fessières, branches de l'Iliaque interne.

Fig. 28. — Veines de la paroi latérale droite du bassin.



Les veines Honteuses suivent la face interne des piliers de l'arcade dans l'épaisseur du plancher uro-génital et reçoivent, chemin faisant, les veines homonymes et satellites des branches artérielles collatérales, les uréthrales, caverneuses, bulbaires, périnéales superficielles et anales. En outre, chaque veine Honteuse reçoit, descendant du bassin où nous avons vu monter des artérioles filiformes, les veinules ou veines correspondantes, telles que les veinules pré et rétro-symphysiennes qui ne sont rien, la veine adipeuse avec une vésicale antérieure puis une seconde anastomose génito-vésicale. Enfin, il existe une communication Obturatrice rarement unique.

Il faut compter au moins deux larges anastomoses veineuses entre le système pelvien viscéral et le système périnéal.

Le sang qui revient de la dorsale trouve donc, outre la voie normale des Honteuses, un deuxième chemin à suivre (car les anastomoses, sauf une, paraissent voies de direction indifférente), un chemin pelvien, par les Génito-vésicales (prostato-vésicales ou vagino-vésicales); il n'est pas étroit, mais il est tortueux et correspond tout à fait à ces anomalies artérielles que l'on va voir et qui font venir la dorsale par la voie pelvienne.

Inversement, une partie du sang des viscères pelviens antérieurs, vessie et prostate, vessie et vagin, peut descendre à la veine collectrice du périnée, à la Honteuse, et gagner la veine Hypogastrique par ce chemin emprunté et plus long. Cela correspond aussi à une anomalie artérielle rare, il est vrai, qui consiste en une suppléance partielle de l'artère pelvienne Génito-vésicale par un développement excessif de l'artériole vésicale antérieure que donne la Honteuse.

Tel est le système vasculaire du périnée; nous l'avons vu partout indépendant, mais avec des voies de dérivation juxta-viscérales ou pariétales assurant le retour du sang.

La connaissance des anastomoses péri-uréthrales va se fortifier et se préciser par l'étude des vaisseaux pelviens viscéraux.

CHAPITRE III

VAISSEAUX PELVIENS VISCÉRAUX

BRANCHES VISCÉRALES PELVIENNES DES VAISSEAUX ILIAQUES INTERNES

ARTICLE PREMIER

ARTÈRES

Les artères ont été nommées d'arrière en avant, sans tenir compte de l'ordre dans lequel elles se détachent du tronc-mère, c'est-à-dire de la hauteur de leur origine : *Hémorrhoïdale moyenne*, *Génito-vésicale*, *Ombilico-vésicale*.

La première et les dernières sont à peu près identiques dans les deux sexes ; nous les étudierons en commençant.

Néanmoins, comme la *Génito-vésicale* ne présente que des différences apparentes, il m'a semblé bon de les expliquer et de les effacer dès maintenant.

Chez l'Homme, la **Génito-Vésicale** simple ou dédoublée, naît près du fond de l'excavation et vient d'arrière en avant, sous les vésicules et la vessie, jusqu'à la prostate, d'où les qualifications de *prostato-vésicale*, *vésicale postérieure* et *vésicale inférieure* qui lui ont été souvent données.

En approchant de son but, elle se divise (si elle ne l'est déjà), quelquefois d'une façon typique, idéale, qui est la suivante : branche **prostato-vésicale** tôt partagée en *prostatique* et *vésicale inférieure*, dirigées en avant ; branche **vésiculo-déférentielle**,

également dédoublée en *vésiculaire* et *déférentielle*, celle-ci ascendante, au point d'aller jusqu'au testicule s'anastomoser avec l'artère Spermatique venue des lombes où le testicule est né comme l'ovaire.

Chez la Femme, la **Génito-Vésicale**, connue sous le nom d'Utérine, est plus grosse, plus longue et plus haut née que celle de l'homme. Mais, arrivée au fond de l'entonnoir du releveur, sur le côté de ses viscères, elle donne aussi d'abord une branche antérieure — c'était à la prostate et à la vessie — c'est au vagin et à la vessie, d'où les noms de **vagino-vésicale** ou **vésico-vaginale**, divisée en rameau *vaginal* et rameau *vésical inférieur*; puis une branche ascendante — c'était à la vésicule et au canal déférent jusqu'au testicule — c'est au col et au bord de l'utérus, l'**utérine** proprement dite ou *cervico-marginale*, cette artère du bord, cette marginale, s'unissant à l'Ovarienne-Spermatique, comme la déférentielle s'unit à la Testiculaire-Spermatique.

Ce serait sortir de notre sujet que de décrire les vaisseaux du Testicule. Ce serait en omettre une partie notable que de négliger complètement ceux de l'Oviducte et de l'Ovaire. Nous ne remonterons pas le cours de l'artère déférentielle, mais nous suivrons celui de l'artère Utérine après son inosculation jusqu'au delà de la trompe et de l'ovaire, ajoutant à l'étude des vaisseaux pelviens viscéraux dépendant de l'Iliaque interne, celle des terminaisons de l'artère Ovarienne et des origines de la veine homonyme. Retournons à l'ordre indiqué.

1° **Hémorrhoïdale moyenne.** — Les rameaux artériels reçus par le fond de l'ampoule rectale, négligé par l'Hémorrhoïdale supérieure souvent plus d'un côté que de l'autre, sont minimes et il suffit d'une petite artère pour les engendrer. Celle-ci, qui vient ordinairement de la branche antérieure commune à toutes les viscérales, quand l'Iliaque interne est nettement bifurquée, naît assez souvent d'une collatérale voisine, l'Ischiatique ou la Honteuse qui, dans le bassin, sont pourtant branches posté-

rieures. Elle étend quelquefois son domaine, soit pour secourir l'Hémorrhoïdale supérieure avec laquelle elle s'anastomose toujours, soit pour fournir, sans changer de nom : à la partie voisine des viscères génitaux, au vagin, à la prostate ; son calibre augmente alors, en raison de l'importance des territoires qu'elle s'adjoint. Voilà des raisons de prévoir que les veines Hémorrhoïdales moyennes en rapport naturel avec leurs artères homonymes, communiqueront en outre, plus ou moins largement, avec les veines du vagin, de la prostate et de la vessie.

2° Sautant par-dessus la Génito-vésicale réservée, je vais décrire celles des **vésicales** à peu près semblables dans les deux sexes, que fournissent les portions restées perméables des artères *Ombilicales*. Celles-ci, pendant la vie fœtale, jouent un rôle spécial : elles portent au placenta le sang du fœtus pour le mettre en contact presque immédiat et très large, avec le sang maternel qui lui donne des aliments et de l'oxygène en échange des excreta et de l'acide carbonique. Du ventre de l'embryon, elles sont portées à la paroi maternelle et développées en placenta par la vésicule allantoïde dont l'ouraque et la vessie sont les représentants. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que le réservoir urinaire reçoive de chaque côté des rameaux artériels nés des artères ombilicales. Mais comme la veine placentaire dite aussi ombilicale est unique, et que dans l'abdomen elle fuit les artères pour monter au foie au lieu de rester leur satellite, il n'y a pas de veines ombilicales dans le pelvis. Par conséquent, nous ne verrons pas de veines vésicales accompagner les troncs des artères **ombilico-vésicales**. Tout au contraire, je montrerai dessinées les veinules du cordon fibreux descendant aux veines de la vessie, accolées aux artères, portant leur sang dans la même direction que celles-ci.

Sachant déjà qu'il existe de chaque côté, une branche artérielle *vésicale inférieure* venue d'arrière distribuer ses rameaux à la face inférieure de la vessie, c'est-à-dire à la région du bas-fond, des uretères et du col, avec le secours de l'*artériole vésicale*

antérieure ascendante qui monte de la Honteuse, nous voyons qu'il reste à desservir toute la calotte vésicale comprenant, à partir de l'ouraque, la majeure partie de la face antérieure ou pubienne, toute la face supérieure couverte de péritoine et ce qu'on appelle les bords latéraux de la vessie, à juste raison quand elle est affaissée, vide et flasque.

Ce sont ces bords qui reçoivent les artères envoyées par l'Ombilicale accolée à la paroi latérale de l'excavation : à peine est-il besoin qu'elles donnent quelques ramuscules descendants, à moins qu'il n'y ait une suppléance à exercer. Quand il en est ainsi on s'explique pourquoi des auteurs, jugeant d'après un nombre insuffisant de dissections, disent que l'Ombilicale fournit la vésicale inférieure, etc. C'est prendre l'exception rare pour la règle commune. On voit donc les vésicales nées de l'Ombilicale lancer de longs et nombreux rameaux ascendants, en arrière et en haut, sur le vaste dôme sous-péritonéal, en avant sur la partie haute de la face vésicale pubienne.

Il y a généralement deux artères **ombilico-vésicales** ou **latéro-supérieures**, *latérales* par l'abord, *supérieures* par la distribution principale : la première-née, la plus grosse, est qualifiée postérieure, c'est-à-dire *ombilico-vésicale postérieure*; la seconde, antérieure, *ombilico-vésicale antérieure* (fig. 13, p. 70; 29, suiv., etc.).

Que le cordon ombilical resté perméable fournisse deux artères à la vessie, ou seulement une, ou au contraire plus de deux; qu'il semble faire suite, comme chez le fœtus, à l'Hypogastrique ou, quand cette mère se bifurque nettement, à sa branche antérieure d'où procèdent toutes les viscérales (Vésicale inférieure, Vaginale, Utérine, Hémorrhoïdale moyenne) et même quelquefois l'Obturatrice attardée, cela ne change rien à la disposition des artères ombilico-vésicales.

Le cordon qui les fournit descend notablement avant d'arriver à côtoyer à distance la poche vésicale et de remonter ensuite vers l'ombilic. Appliqué à la paroi latérale de l'excavation, il reçoit le contact du côté de la vessie lorsque celle-ci est pleine et qu'elle a soulevé le péritoine. Il est uni à ce bord vésical par une

espèce de méso entre les deux feuillets duquel sont contenues les artères, leurs branches et la vessie elle-même.

La vessie étant vide ou presque vide, la *première artère ombilico-vésicale*, la *postérieure*, doit descendre longuement au contact du muscle releveur, avant d'atteindre son viscère. Divisée, en route ou à l'arrivée, ses branches principales remontent et distribuent leurs longs et nombreux rameaux sous le péritoine.

C'est elle qui supplée fréquemment, rarement en totalité, souvent en partie, l'artère Génito-vésicale. S'il n'est pas commun de la voir nourrir la prostate et tout le fond de la vessie, il n'est pas rare qu'elle fournisse à l'uretère, et chez l'homme, à la vésicule et au canal déférent. On le comprend, car en abordant la vessie d'arrière en avant, cette première ombilico-vésicale frôle le territoire de la Génito-vésicale : là s'établissent les suppléances ; là existent toujours des anastomoses. Là sera le rendez-vous commun des veines, leur confusion et leur fusion.

La deuxième *ombilico-vésicale*, l'*antérieure*, descend, se divise et couvre de ses ramifications ascendantes ce que la précédente lui a laissé à desservir sous le péritoine, et la majeure partie de la face pubienne. C'est sur ses rameaux antérieurs et pour les joindre, que se jettent les filets terminaux de la petite vésicale antérieure ascendante née de la Honteuse ; c'est à elle ou à elles qu'appartient le ramuscule juxtamédian qui monte parallèle et adjacent à celui du côté opposé, inférieur ou prédominant, jusque sur l'ouraque et très haut vers l'ombilic.

Cette deuxième vésicale supérieure étant aussi antérieure, entre en communication, dès son arrivée, avant sa réflexion, par quelques ramuscules descendants, avec les terminaisons que le rameau prostatique ou le vaginal, et surtout le vésical inférieur, ont poussées en avant, et comme on vient de le voir, avec la petite vésicale antérieure honteuse. Là descendront les veines de son territoire pour s'en aller, partie en bas, à travers le feuillet supérieur du plancher, dans la voie périnéale, avec les satellites de la petite artère vésicale antérieure honteuse ; partie en arrière, avec les prostatiques ou vaginales et les vésicales inférieures,

pour être rejointes bientôt par les veines descendues du territoire de sa sœur aînée, l'ombilico-vésicale postérieure, et de celui des artères vésiculaire et déférentielle ou utéro-ovarienne.

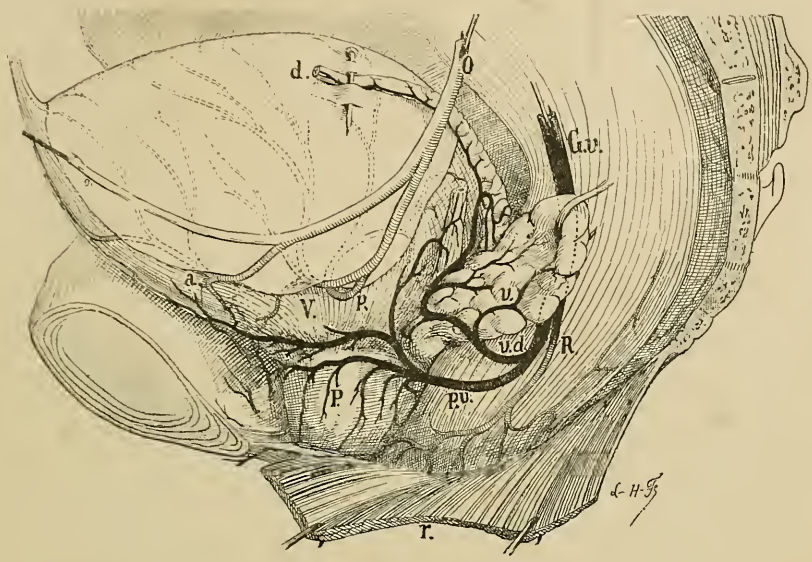
Ainsi, toutes les veines des organes génito-urinaires pelviens finissent satellites de l'artère Génito-vésicale, à l'exception de celles qui, antérieures ou antéro-latérales, descendent à la voie périnéale, en général par deux gros troncs qu'on peut dire satellites des artérioles montées de la Honteuse.

3° A. **Génito-Vésicale** de l'Homme. — Outre l'uretère, cette artère nourrit la prostate, le col et le fond de la vessie, la vésicule séminale, le canal déférent. Elle peut se dédoubler assez tôt en **prostato-vésicale** et **vésiculo-déférentielle** et même dissocier ses quatre éléments qui alors présentent deux ou trois origines différentes et variables. Entre autres variantes communes, la *branche prostatique* viendra de l'Hémorrhoïdale moyenne; la *vésicale inférieure* de l'Ombilicale; la *vésiculaire*, de l'Ombilico-vésicale postérieure; la *déférentielle*, directement de l'Iliaque interne. Quelquefois, ce sera une demi-Honteuse interne destinée au périnée antérieur qui, passant dans le bassin, détachera d'elle ces diverses artères ou plus particulièrement les deux inférieures, la prostatique et la vésicale. Toute disposition peut être rencontrée qui ne change rien au fond des choses et par conséquent se rattache au type ou s'explique. (V. fig. 29, 30 et 31.)

Avec le rameau prostatique simple ou dédoublé, postéro-antérieur, il y a au moins une veine collectrice antéro-postérieure simple ou plexiforme, dont les sources couvrent la glande d'où elles émergent et descendent jusqu'à l'urèthre membraneux où elles puisent. Avec le rameau vésical inférieur, simple ou dédoublé, postéro-antérieur, il y a aussi, au moins une collectrice vésicale inférieure antéro-postérieure, tirant du sang de l'urèthre, du pourtour du col, etc., nous y reviendrons.

La **vésiculo-déférentielle** présente souvent la disposition ci-contre : elle aborde le fond de la vésicule qui s'offre à elle, plus ou moins tombé sur le côté, suivant l'état de réplétion de la vessie.

Fig. 29. — Artère Génito-vésicale typique de l'Homme.



r. m. releveur gauche, coupé et rabattu en bas. En arrière, R. indique le rectum et les rameaux de l'hémorrhoïdale moyenne grise, jumelle de la Génito-vésicale noire G.*v.*: en avant, la vessie V insufflée et la prostate P.; dans l'intervalle, la vésicule séminale gauche *v*, soulevée et réclinée, laisse voir l'embouchure de l'uretère. Le canal déférent **d** est relevé et fixé sur le dôme vésical garni de son péritoine, sous lequel se distribuent les deux artères nées de l'ombilicale O, les *ombilico-vésicales* postérieure **p** et antérieure **a**.

L'artère génito-vésicale G.*v.*, dessinée en noir, contourne la vésicule séminale et se bifurque en *prostato-vésicale p.v.* et *vésiculo-déférentielle v.d.*

De la première naissent : 1° la *prostatique* fournissant à la glande des rameaux et ramuscules descendants, antérieurs et rétrogrades; 2° la *vésicale inférieure* ou postéro-inférieure dont un rameau, le vrai vésical inférieur, se porte loin en avant, tandis que l'autre, le postérieur, se recourbe en arrière pour desservir le bas-fond et la terminaison de l'uretère.

L'on conçoit facilement que l'une ou l'autre de ces branches, la prostatique ou la vésicale, puisse se prolonger sous la symphyse et devenir dorsale de la verge. Cette anomalie assez fréquente va être représentée (fig. 31).

La seconde, la *vésiculo-déférentielle* donne : 1° la *vésiculaire* dont les rameaux rampent dans les intervalles des bosselures du réservoir spermatique (on les reverra (fig. 30); 2° la *déférentielle* qui s'en va jusqu'au testicule, après avoir donné un rameau récurrent à la partie initiale ampullaire du canal et souvent un à l'uretère.

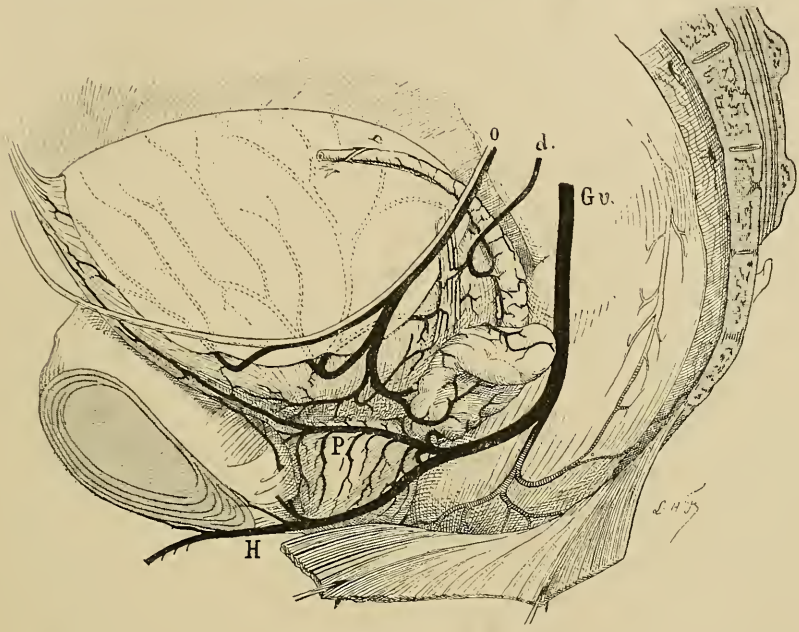
Fig. 30. — Artères des vésicules séminales, canal déférent, uretère.

La vessie V et les uretères **u. u.**, la prostate P, les vésicules séminales *v. v.* et les canaux déférents **d. d.** sont vus d'arrière et de gauche. — Vésicules mises à nu par destruction de leur enveloppe musculaire. La droite qui après dissection tombait trop en arrière, est relevée par une épingle bicrochue qui la suspend au débris de sa capsule, débris qu'à côté un crochet simple relève.

A gauche, les deux branches typiques de l'artère Génito-vésicale, la *prostato-vésicale* et la *vésiculo-déférentielle* se séparent très haut. La prostato-vésicale *p.v.* donne normalement la *prostatique p* et la *vésicale inférieure v.i.*, qui dessert l'uretère, le bas-fond et un peu la vésicule. La vésiculo-déférentielle *v.d.* se ramifie sur la face rectale de la *vésicule*, et se termine en ⊣ sur la portion initiale, ampullaire et bosselée du *canal déférent*.

A droite, la Génito-vésicale s'écarte un peu du type. La prostato-vésicale donne la *prostatique* normale *p* et la *vésiculaire* (ici vésiculo-déférentielle), et la *vésicale inférieure v.i.* Celle-ci ne nourrit pas l'uretère qui reçoit une artériole autonome *uretéro-déférentielle u.d.*, qui reçoit de la vésiculaire, le renfort **a**.

Fig. 31. — Variété des artères Génito-vésicales de l'Homme, côté gauche.



L'artère Génito-vésicale proprement dite G.v. se bifurque en demi-honteuse antérieure H et prostatique P. Cette Honteuse est bien placée pour fournir sa branche vésicale antérieure, sa graisseuse et sa rétro-symphysienne avant de sortir du bassin. Quant à la prostatique, nous la voyons après avoir donné à la vésicule séminale un insuffisant rameau, se consacrer à la prostate, et finir par un long filet vésical inférieur-antérieur.

C'est l'Ombilicale O. qui, avec une déférentielle **d** née directement de l'Hypogastrique, supplée à l'insuffisance de la Génito-vésicale.

Laissons la seconde des ombilico-vésicales, l'antérieure, qui est tout à fait normale et exclusivement consacrée au dôme.

Examinons seulement l'ombilico-vésicale postérieure. Parmi ses rameaux destinés à la voussure sous-péritonéale de la vessie, le plus postérieur s'en va en arrière jusqu'à la terminaison de l'uretère et au bas-fond, où se rend aussi un ramuscule récurrent détaché d'un rameau vésical inférieur lancé en avant par la grosse branche vésicule-déférentielle, fille de cette même ombilico-vésicale postérieure.

Les rameaux vésiculaires embrassent les deux faces du réservoir spermatique : l'un d'eux pousse jusqu'à la portion ampullaire du canal déférent où il s'anastomose avec un rameau descendant de la déférentielle autonome **d**. qui mériterait le double nom déférentielle-uretérine.

Tout près de la vésicule est l'uretère : l'artère vésiculaire donne au conduit urinaire un rameau qui le joint à 2 ou 3 centimètres de sa pénétration dans la vessie, rameau *uretéral*, divisé en ⊣, d'où résultent plusieurs ramuscules ascendants et descendants.

La *vésiculaire* ayant pénétré dans la loge musculaire de la vésicule, entre celle-ci, dont elle dessert tout à fait les deux faces, et la vessie à laquelle elle distribue de fins et longs ramuscules, marche vers le col du réservoir et l'embouchure du canal déférent sur lequel devenue *déférentielle* elle écarte deux rameaux finissant encore en ⊣. L'on suit ses ramuscules ascendants jusqu'à l'épididyme où ils s'anastomosent avec ceux de la Testiculaire, Spermatique. La vésicule reçoit de longs sarments qui se ramifient et serpentent dans les sillons interposés aux bosselures de la surface (fig. 29, 30 et 31). Ces rameaux peuvent naître dès l'arrivée de l'artère et se distribuer en partant du fond de la vésicule. Mais ils peuvent aussi se détacher plus tard, près de la prostate, au moment où l'artère rebrousse chemin pour suivre le canal déférent; ils sont alors récurrents. Il en existe des deux espèces. Les figures parlent mieux que le texte.

B. **Génito-Vésicale** de la Femme (Utérine et Vaginale). — Nous avons antérieurement identifié l'**utérine terminale ascendante**, celle qui nourrit le col et le corps et va s'unir à l'Ovarienne, la **cervico-marginale**, avec la **vésiculo-déférentielle**.

La **vésico-prostatique** a-t-elle chez la femme son analogue **vésico-vaginale**? Oui, quoique, insuffisante surtout dans sa partie vaginale, elle ait besoin d'une *vaginale de renfort* spéciale. Oui, la Génito-vésicale de la femme, l'Utérine, pour parler comme tout le monde, avant de remonter, donne une **vagino-vésicale** ou séparément un rameau *vésical inférieur* et un *vaginal* ou encore plusieurs rameaux à chacun de ces viscères.

On sait combien sont étroits les rapports de l'urèthre et du trigone vésical avec le vagin. Aussi le vrai est-il que les rameaux prévaginaux venant de l'Utérine desservent l'arrière-fond vésical et les derniers centimètres de l'uretère.

Fig. 32. — Artère Génito-vésicale typique de la Femme

L'on voit la face gauche des viscères et ses artères. — *v.* col de la vessie et urèthre; **u** uretère flanqué et contourné par l'artère Génito-vésicale; U, fond de l'utérus soutenu en l'air par la trompe et l'artère Tubo-Ovarienne nouées au clou piqué dans la première vertèbre sacrée; l'ovaire O est suspendu par ses artères et coiffé des franges du pavillon tubaire; en avant se tiennent les origines du ligament rond au milieu desquelles se fait l'inosculation des artères Tubo-Ovarienne et Utérine proprement dite.

V. vagin entre les rameaux antérieurs et postérieurs de l'artère Vaginale longue ou autonome, liée à l'hémorrhoïdale moyenne, grise. **h** pour montrer qu'elle en vient quelquefois; devant cette ligature on voit le cul-de-sac péritonéal recto-vaginal bien plus profond que le vésico-utérin visible au-dessus de la lettre **u**.

La Vaginale longue est attachée avec le tronc Hypogastrique blanc d'où naissent les branches pariétales non figurées, à l'arc métallique fiché dans la deuxième vertèbre sacrée et dans le pubis.

L'artère Génito-vésicale est attachée de même avec l'uretère **u**.

Plus en avant, des fils tiennent également suspendus : d'abord l'artère Ombilicale descendant fournir deux ombilico-vésicales comme chez l'homme, ensuite le péritoine du dôme vésical qui gagnant la paroi latérale du bassin, se jette sur l'Ombilicale comme un linge séchant sur un cordeau, enfin de nouveau l'artère ombilicale devenue cordon imperméable et ascendant.

Au moment où elle contourne l'uretère pour remonter le long du col et du corps de l'utérus, l'artère Génito-vésicale donne séparément ou par un tronc commun : la *vésicale inférieure* qui lance un rameau en avant et un autre en arrière au bas-fond et à l'uretère; un troncule ou des rameaux *vaginaux antéro-supérieurs.*

Devenue ascendante au côté du vagin et du col, elle leur fournit deux séries de ramuscules repliés sur eux-mêmes, mais faciles à déployer et à allonger en une série antérieure et une postérieure.

Au-dessus de l'orifice interne du col, l'artère de plus en plus flexueuse plonge ses courtes vrilles dans le tissu utérin marginal.

Fig. 32. — Artère Génito-vésicale typique de la Femme.

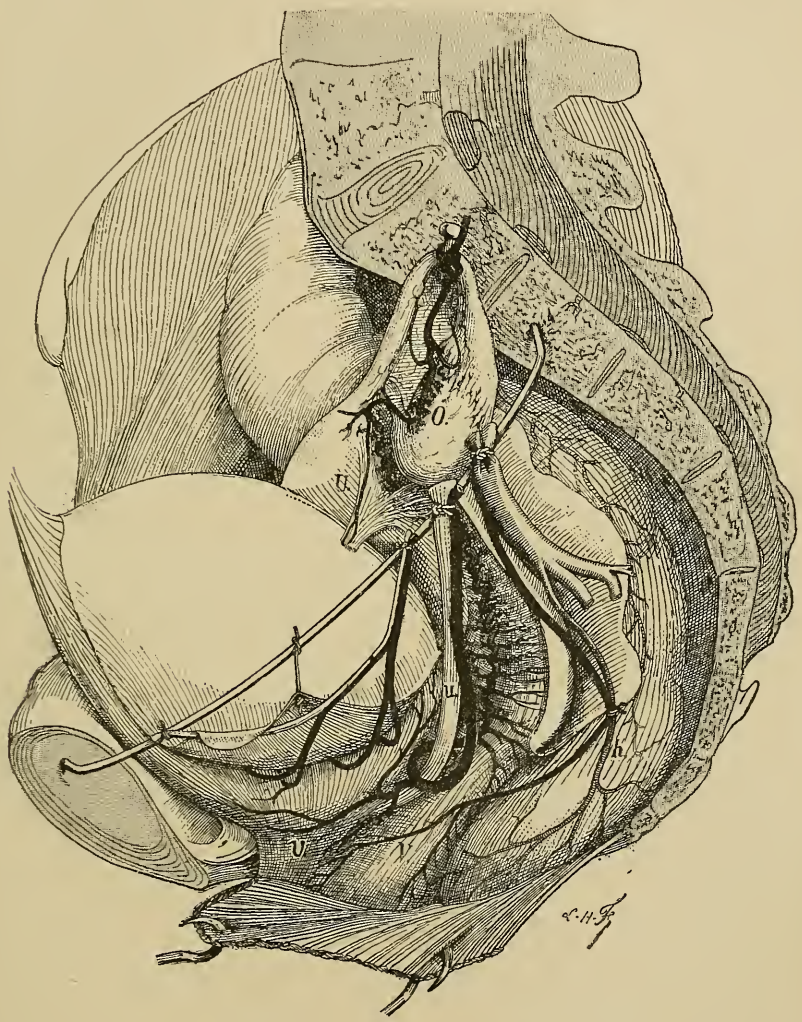


Fig. 33. — Artères Utérine, Vaginale, Hémorrhoïdale moyenne.

Pièce déformée et découpée dans les organes Recto-Génito-Urinaires que l'on voit d'avant et de gauche dans un dossier tendu par quatre épingles crochues et formé en grande partie par les m. releveur et ischio-coccygien masqués par leur aponévrose.

En avant, l'on voit l'orifice interne de l'urèthre (col vésical) et deux petits lambeaux latéraux de vessie comprenant la terminaison des uretères, relevés par deux crochets.

V face vésicale du vagin; **m** niveau du museau de tanche du col de l'utérus; u point où le péritoine cesse d'adhérer pour remonter bientôt sur la vessie ici abaissée considérablement.

Derrière **m** le péritoine forme le cul-de-sac de Douglas enfoncé jusqu'au-dessous de R., entre le vagin V et le rectum R dont l'ampoule reçoit **h** l'hémorrhoïdale moyenne. — **v.** vaginale longue autonome. U. Utérine, Utéro-vagino-vésicale.

Cette figure un peu simplifiée, mais établie d'après l'injection d'un sujet à peu près typique, est faite pour montrer que le col utérin et le vagin reçoivent de chaque côté deux séries de longs rameaux transversaux comme si les troncs ressemblaient au manche d'un peigne fendu en charnière et dont chaque moitié porterait une rangée de demi-dents.

Voyez l'artère utérine, si adhérente au corps utérin qu'on ne peut en disséquer les vrilles qu'en les sculptant dans le tissu musculaire; elle s'est laissé distancer du col auquel elle était accolée et montre qu'elle lui fournit deux séries de longs rameaux, les uns antérieurs, les autres postérieurs. Ne dirait-on pas un animal polypode à longs membres, grimpant au flanc du col, en faisant des pieds et des mains?

Si l'on amorce à l'intérieur du col utérin, avec un long bistouri, deux incisions longitudinales latérales, on peut ensuite avec un dilatateur à deux branches, continuer ces fentes par déchirures sans provoquer la rupture d'un vaisseau notable, sans causer de véritable hémorrhagie. Au côté du vagin, il en est de même : à maintes reprises je m'en suis assuré. Cette disposition que m'a montrée l'anatomie, explique bien des choses au point de vue pathologique et opératoire. Près du plancher, des anastomoses détruisent cette distinction des deux plans.

Sur cette figure, nous voyons l'Utérine fournir les rameaux transverses prévaginaux supérieurs et desservir le bas-fond de la vessie, notamment par les rameaux récurrents coupés **r. r.** — La Vaginale autonome dédoublée, complète par sa branche antérieure, accrochée, l'irrigation de la paroi homonyme du Vagin et celle du fond de la vessie.

Ordinairement, l'Utérine donne quelques rameaux transverses rétro-vaginaux supérieurs, ou bien c'est l'Hémorrhoïdale moyenne; ici c'est la Vaginale autonome qui avant et après bifurcation donne toute la série des rameaux transverses rétro-vaginaux.

Fig. 33. — Artères Utérine, Vaginale, Hémorrhoïdale moyenne.

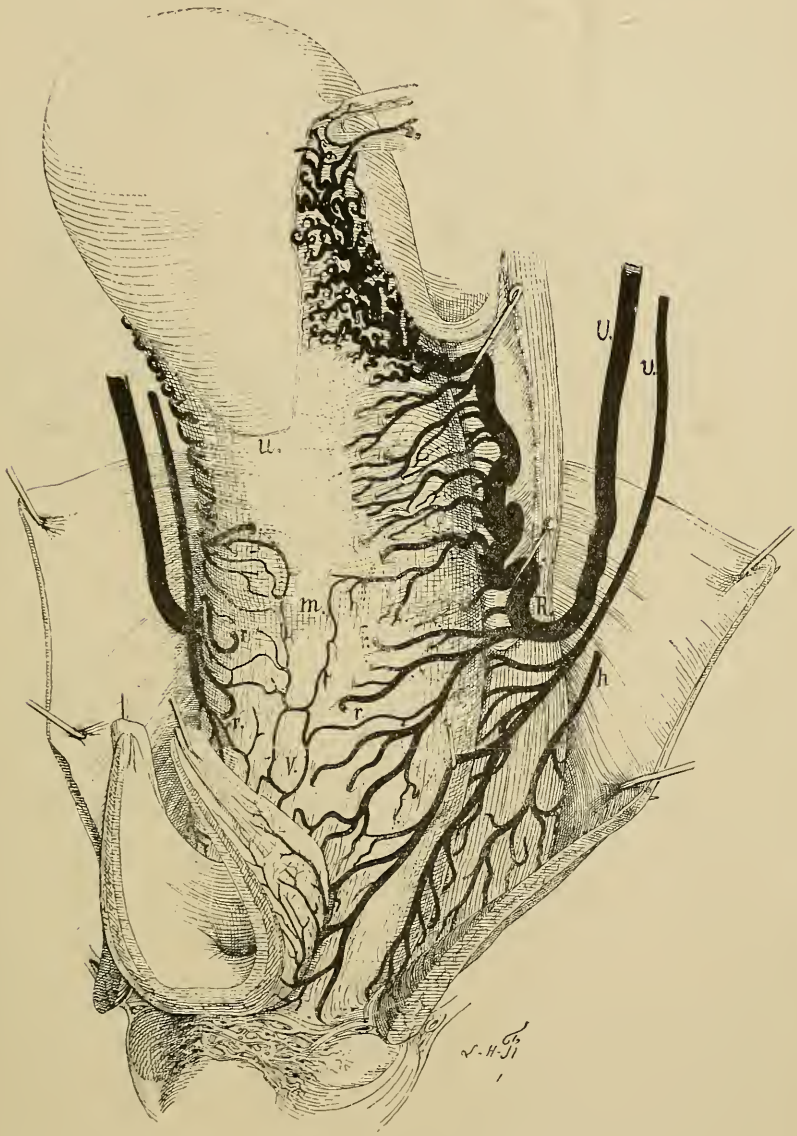
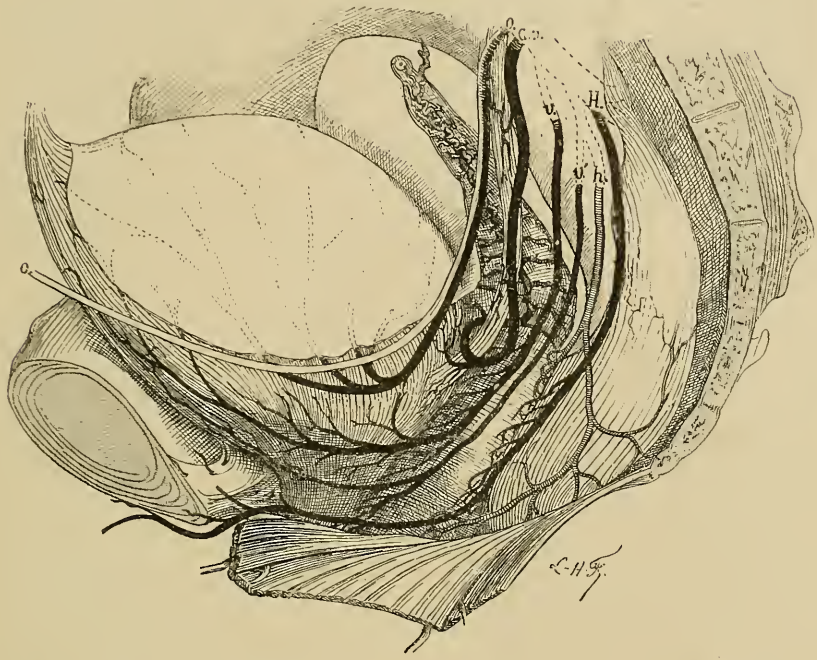


Fig. 34. — Artères Génito-vésicales de la Femme, anormales.



Cette variante réunit à peu près le maximum de dissociation possible de l'artère Génito-vésicale de la femme. Les artères Ombilico-vésicales O., l'Hémorrhoïdale moyenne h., Honteuse interne H, vaginale longue *v.v'*, sont anormales.

Ainsi, l'Ombilicale ne donne qu'une seule ombilico-vésicale divisée en *trois* immédiatement après son origine. Mais conformément à la règle, le dôme vésical est irrigué par cette Ombilicale.

Il y a deux artères vésicales inférieures qui font suite à deux longues Vaginales antérieures *v. v'* et sont dépourvues de rameaux récurrents pour le bas-fond vésical. C'est le tronc amoindri de la Génito-vésicale G.v. devenue simple Utérine, qui dessert ce bas-fond et l'uretère, typiquement.

Les deux vagino-vésicales sont, relativement au vagin, des vaginales antérieures : supérieure *v* et inférieure *v'*, d'où se détachent tous les rameaux transverses prévaginaux.

Les rameaux transverses rétro-vaginaux viennent : les supérieurs de l'Hémorrhoïdale moyenne grise *h*, les inférieurs d'une longue artère H, qui devient *demi-honteuse antérieure*, et finit dorsale du clitoris après avoir fourni les rameaux *prévésical*, *graisseux*, *rétro-symphysien* et *présymphysien*.

Relativement à la vessie, la loi générale des trois sources de rameaux artériels est observée : artères *ombilico-vésicales* pour le dôme; artère ou artères vésicales inférieures ou *postéro-inférieures* venant de la Génito-vésicale ou du tronc Hypogastrique directement; enfin art. *prévésicales*, filles des Honteuses.

Le pourtour du col de la vessie féminine est nourri par des émanations des rameaux artériels distribués à la paroi antérieure du vagin et aussi par la petite artère vésicale antérieure montée de la Honteuse.

La règle est de voir l'Utérine donner des rameaux artériels aux deux *parois antérieure* et *postérieure* de la *partie supérieure* du vagin, d'en donner plus en avant qu'en arrière et, avec ceux-là ou par ceux-là, d'en envoyer plusieurs à l'*uretère* et à la *vessie*. Si l'on suppose une origine commune à tous ces rameaux, cela devient une artère **vésico-vaginale**. S'il existe un troncule pour la vessie, un autre pour le vagin, cela fait une *vésicale inférieure* avec une *vaginale supérieure*. Comme celle-ci partage ses ramuscules aux parois antérieure et postérieure du vagin, elle peut le faire en se bifurquant d'abord en deux *rameaux* vaginal *antérieur* et vaginal *postérieur*. Vous avez lu les légendes, vu les figures.

Toute la moitié inférieure du vagin et même plus, sur la paroi postérieure, attend ses vaisseaux de la vaginale de renfort.

Celle-ci, la **vaginale** classique, vaginale longue ou **vaginale inférieure**, est simple ou multiple. Elle peut venir en totalité ou en partie d'origines différentes. Le plus souvent, elle naît assez haut pour être très longue. Fréquemment elle se bifurque, soit au départ, soit en chemin, soit à l'arrivée, en *rameau postérieur* et *rameau antérieur*. Elle se détache tantôt du tronc même de l'Hypogastrique ou de sa branche antérieure, s'il s'est bifurqué; tantôt de l'Utérine, plus ou moins près de son origine; rarement elle vient de l'Ombilicale ou de la première ombilico-vésicale; souvent, comme la prostatique, de l'Hémorrhoïdale moyenne. Cette artère-ci ne manque jamais, du reste, de fournir un ramuscule, quand le rameau vaginal postérieur vient d'ailleurs

Les colonnes antérieure et postérieure du vagin ont besoin de sang : les rameaux antérieur et postérieur de la vaginale inférieure y pourvoient. S'arrêtent-ils au cercle hyménal, à l'orifice vulvo-vaginal adhérent à l'ouverture du plancher uro-génital?

Non. Outre les communications capillaires multiples de la muqueuse du vestibule, les artères du vagin s'abouchent avec des émanations moins ténues de l'uréthrale et de la bulbaire; elles donnent même une ou plusieurs petites artérioles au bulbe.

Nous pouvons parier sans beaucoup de risques que nous trouverons quelques énormes communications veineuses, correspondant à ces fines anastomoses artérielles.

Ordinairement, les ramuscules artériels, qu'ils soient prévaginaux ou rétro-vaginaux, communiquent largement d'un côté à l'autre, de manière même à alimenter quelquefois le troncule longitudinal d'un côté avec du sang apporté du côté opposé. Il existe, en outre, devant et derrière le vagin, une longue artériole simple ou double dite azygos, car ce sont les ramuscules transverses qui la constituent, comme pour établir entre eux une communication longitudinale depuis le col utérin jusqu'à la vulve (fig. 33).

Retournons maintenant à l'**Utérine** proprement dite.

La voici qui descend de haut, accolée à la paroi pelvienne, dans la fossette ovarienne où l'incision du péritoine suffit à la découvrir pour la lier. D'abord modérément sinueuse et presque verticale, elle est couverte en avant et en dedans par l'uretère qui finalement se trouvera et descendra derrière. Au fond du bassin, elle quitte la paroi latérale et n'attend pas pour donner à la vessie et au vagin, d'être arrivée près de son but, l'union vagino-cervicale. Dans ce trajet dit horizontal, beaucoup trop court pour la longueur de l'artère, elle est déjà, surtout après une grossesse, extrêmement flexueuse, bouclée; elle croise l'uretère en passant devant, semblant quelquefois vouloir l'entourer d'une anse, ce qui explique que les chirurgiens aient pu la trouver à la fois devant et derrière le conduit urinaire. Enfin, l'utérine, après avoir donné au bas-fond vésical et au vagin, se recourbe en haut et grimpe de plus en plus flexueuse, attachée de long au bord latéral du col, attachée de court au corps de l'utérus.

Les rameaux du col utérin diffèrent considérablement de

ceux du corps. Aussitôt nés, ceux-ci se bifurquent et, aussitôt formés, les rameaux de deuxième ordre pénètrent dans la chair de l'organe, dans ses parois antérieure et postérieure. Ceux du col n'ont pas plus de longueur, mais les rameaux de second ordre qu'engendre leur bifurcation ou qui naissent par paires directement, ressemblent à ceux du vagin.

Qu'ont-ils donc de caractéristique, ces rameaux antérieurs et postérieurs du col et du vagin?

Ce n'est pas seulement leur disposition en deux séries, l'une antérieure, l'autre postérieure, qui fait qu'il en faut théoriquement quatre, une paire de chaque côté, pour une même rondelle de l'organe, car il en est ainsi pour l'utérus. C'est *qu'ils sont longs*, soit qu'ils naissent à plusieurs centimètres du bord latéral de l'organe; soit que, naissant plus près, ils gardent néanmoins leur liberté en décrivant des flexuosités avant de pénétrer dans les parois pour y implanter leurs ramuscules. Conséquence importante de cette disposition : si vous introduisez dans le col et le vagin un dilatateur à deux branches, après avoir fait de chaque côté, une incision sans profondeur, amorces de déchirures longitudinales latérales, les branches du dilatateur placées dans les incisions s'écarteront jusqu'à toucher à peu près les parois de l'excavation en complétant les déchirures; elles sépareront les rameaux extra-viscéraux antérieurs des postérieurs sans en rompre un seul; car la longueur de ces vaisseaux se prête à cette dilatation instantanée. Ne faut-il pas qu'il en soit ainsi, au moment de l'accouchement?

On a vu des déchirures longitudinales profondes du col et du vagin, sans hémorragies; ces déchirures étaient latérales. Elles avaient rompu le col, le vagin et leurs capillaires, puis s'étaient prolongées dans l'intervalle des rameaux antérieurs et des rameaux postérieurs où le doigt explorateur promenait toute la longueur de sa phalange unguéale. Cela ne saigne pas, mais cela absorbe bien. Si les liquides vaginaux deviennent septiques, la fièvre éveille l'attention des accoucheurs qui, vu l'absence d'hémorragie notable, n'avaient pas pu soupçonner une déchirure. Avis à tous.

Au contaire, les artères des parois antérieure et postérieure du corps de l'utérus pénètrent tout de suite jusqu'à la garde dans le tissu musculaire et s'y enracinent par d'immédiates ramifications. Extrêmement flexueuses, comme le tronc qui les fournit, elles semblent garder leurs sinuosités pendant la grossesse, tandis que celui-ci les emploie en partie à l'élongation qu'il subit.

Disséquez l'utérine, tirez-la sur le côté, épinglez sur une planche de liège pour tendre les branches qu'elle donne au vagin, au col et à l'utérus : vous réussirez sans peine à éloigner cette artère du vagin et du col, mais de moins en moins en remontant. Vous ne le pourrez plus du tout le long du corps de l'utérus, à partir de l'orifice interne, quelle que soit la longueur apparente à l'extérieure, de ses rameaux sinueux, véritables vrilles, parce que de chaque sinuosité part une autre vrille, un ramuscule en tire-bouchon qui s'implante immédiatement dans le muscle utérin où il faut le sculpter pour le disséquer.

Entre le col et le corps de l'utérus, une autre différence existe, commune aux veines et aux artères.

Au col, les vaisseaux d'un volume notable se donnent la main d'un côté à l'autre, et forment une virole ou couche spéciale presque superficielle autour de ce gros tube dont la paroi musculaire épaisse d'environ 10 millimètres paraît exsangue, parce qu'elle n'a que des rameaux capillaires. Par-dessus les vaisseaux du col ainsi rassemblés, il y a la couche sus-vasculaire d'épaisseur variable suivant les points, de 5 à 20 décimillimètres, qui se continue en partie sur le vagin, et enfin la mince couche sous-séreuse inséparable du péritoine qu'elle double.

On peut donc, par le vagin, cerner le col et le creuser, faire l'amputation conoïde des 4/5 de sa masse sans hémorragie, en incisant circulairement le tissu cellulaire, à l'intérieur de la couche vasculaire dont les éléments antérieurs et postérieurs s'anastomosent d'un côté à l'autre en demi-cercles nombreux. C'est l'opération de mon très vénéré premier maître, feu Huguier, contre l'allongement de la partie sus-vaginale du col.

Au niveau et à partir de l'orifice interne du col et sur tout le

corps, les gros vaisseaux négligent aussi les couches sous-séreuse et sus-vasculaire proprement dite comme aussi la muqueuse et avec elle, une doublure musculaire épaisse de plusieurs millimètres, mais on les voit *dispersés* çà et là parmi les faisceaux de la couche moyenne du muscle utérin. On l'appelle vasculaire, cette couche-ci, et non couche de vaisseaux, parce que les vaisseaux qu'on y voit en tous temps, et les sinus veineux utérins qui s'y développent pendant la grossesse, y sont isolés et entourés par des faisceaux musculaires qui prennent sur l'utérus vide, la majeure partie de la place; tandis qu'autour du col, les vaisseaux forment une *couche de vaisseaux*, c'est-à-dire presque exclusivement vasculaire, tant il y a peu, pour les unir, de trabécules conjonctifs ou musculaires.

Le col est *entouré* par ses vaisseaux visibles; le corps en est *pénétré*.

A-t-on compté les rameaux que chaque artère utérine fournit au col et au corps? Certainement, et, il n'y a pas longtemps, Davidson l'a fait, avant et après l'accouchement[1], dans le dessein d'éclaircir le mode de formation de ce qu'en obstétrique on appelle le *segment inférieur*. D'après ses observations, la partie supérieure du col prend part à cette formation, puisque le nombre des rameaux artériels de la partie cervicale restée serrée, est moindre du fait de la grossesse, tandis que celui des rameaux du corps, y compris le segment inférieur accapareur du haut col, augmente et gagne ce que le col restant a perdu.

Le premier rameau cervical qui doit descendre dans le museau a besoin d'abord d'être gros; il est assez long dans sa partie cachée, intramusculaire, et finit longitudinal descendant; car, outre l'étage qu'il pénètre, il doit alimenter toute la portion libre, sous-vaginale, du col et les lèvres. Le plus souvent, je crois, c'est de lui qu'à l'extérieur, descend l'azygos vaginale.

Pour le col et le corps, nous comptons deux rameaux par cen-

1. Morphologische Arbeiten von G. Schwalbe, zweiter Band, drittes Heft, 1892.

timètre; cela fait six pour le col, huit pour le corps; mais ce sont là des chiffres variables, bons seulement à donner cette vérité approximative qu'à défaut d'autre exige l'esprit. Ces rameaux, répétons-le, se bifurquent, aussitôt nés, pour desservir la paroi antérieure et la paroi postérieure qui reçoit les plus gros. Ils sont donc nécessairement courts, quelquefois même ils naissent partagés (en paires sessiles) : on compte alors autant de paires que nous avons compté de courts pédicules.

L'artère utérine monte donc flexueuse le long du bord latéral de l'organe auquel elle est étroitement attachée par les rameaux tortueux qu'elle y fait pénétrer et par les expansions musculaires qu'elle en reçoit.

On sait que les deux feuillets du péritoine qui revêtent les deux faces du corps de l'utérus et y adhèrent, se prolongent vers les parois latérales du bassin pour se réfléchir ensuite sur ces parois, l'antérieur en avant, le postérieur en arrière, comme ce même péritoine le fait dans la profondeur, de bas en haut, sur la vessie et le rectum. Ces deux feuillets séreux forment de chaque côté un ligament large à l'utérus; ils se réunissent par-dessus le fond de cet organe et par-dessus les trois annexes : ligament rond, trompe et ligament de l'ovaire, auxquels ils donnent des mésos qu'on appelle ailerons.

En quelque lieu que le péritoine quitte la surface de l'utérus, il en emporte une *doublure musculaire* dont l'importance, la régularité et l'épaisseur varient beaucoup suivant les régions. Le ligament rond n'est lui-même qu'un rassemblement de faisceaux des parois antérieure et postérieure, avec un mélange de fibres striées crémastériennes, au voisinage du canal inguinal.

C'est dans l'épaisseur plutôt que dans l'intervalle de ces lames musculaires des bords adhérents des ligaments larges que l'artère monte, serpente et émet ses rameaux, parmi d'énormes veines satellites. Quand on veut disséquer les gros bourrelets vasculaires qui bordent l'utérus après injection, il faut débarrasser chacun de leurs éléments de la gangue musculaire au milieu de

laquelle tous sont plongés et isolés : il faut, disons il faudrait (car cela épuise la patience du scalpel), sculpter les vaisseaux fragiles dans le muscle, comme on sculpte avec la gouge et le maillet, le dur labyrinthe auriculaire dans le tissu osseux du rocher.

Que deviennent les rameaux artériels après leur pénétration ?

Ils se ramifient et s'anastomosent, en travers et en long.

Ceux du col se multiplient d'abord et s'unissent entre eux dans leur couche spéciale; ils envoient ensuite des ramuscules centrifuges et centripètes qui se capillarisent : les premiers, dans les couches sus-vasculaires; les autres, plus nombreux, dans la masse sous-vasculaire du col et dans la muqueuse.

Ceux du corps pénètrent tout de suite dans la couche majeure ou intermédiaire; ils s'y divisent et s'y anastomosent largement (*omnes inter se communicant, et una injecta turgent omnes.* — Haller), avant d'émettre les ramuscules destinés à nourrir les minces stratifications superficielles et ceux qui plongent vers la muqueuse, dans cette couche musculo-glandulaire presque aussi épaisse que la couche intermédiaire musculo-vasculaire, mais où l'œil nu ne voit pas de vaisseaux comme dans celle-ci.

En approchant de la corne utérine, du départ de l'oviducte, l'artère Utérine donne ses rameaux les plus longs. Les deux derniers qui enfourchent très irrégulièrement l'isthme de la trompe et se répandent sur le fond de l'organe, semblent résulter d'une bifurcation qu'il n'est pas rare de voir se produire plus tôt.

C'est tantôt l'une, tantôt l'autre des branches de cette bifurcation qui s'anastomose par inosculation avec l'Ovarienne, à moins que celle-ci ne soit divisée elle-même, auquel cas l'anastomose est double. Haller (Icones anat. art. pelvis, nota 14) scripsit : « *Aliqui ramorum arteriæ uterinæ ascendunt cum utero, et ita inosculantur cum arteriis spermaticis, ut, quæ uterinæ sint, quæ spermaticæ, nemo facile dicere possit.* »

Quand l'Ovarienne ne pourvoit pas le ligament rond avant d'atteindre l'utérus, personne non plus ne peut dire la source vraie du sang que le canal artériel intermédiaire, ou l'Utérine,

semble envoyer dans les artérioles nombreuses de ce cordon.

P. Duval m'a compté dans le ligament rond, plus de quarante petites artères. Tout le monde peut les voir fuir l'utérus et marcher vers l'anneau inguinal. La funiculaire de l'Epigastrique, quand elle existe notable, c'est-à-dire un peu plus grosse qu'un cheveu, chez la femme, peut s'anastomoser avec leurs terminaisons ; mais elle est faite aussi pour l'extérieur et n'a, sauf exception rare, qu'une importance théorique dans l'espèce humaine.

C'est le moment de dire quelques mots de cette artère Spermatique de Haller, c'est-à-dire de l'**Ovarienne**.

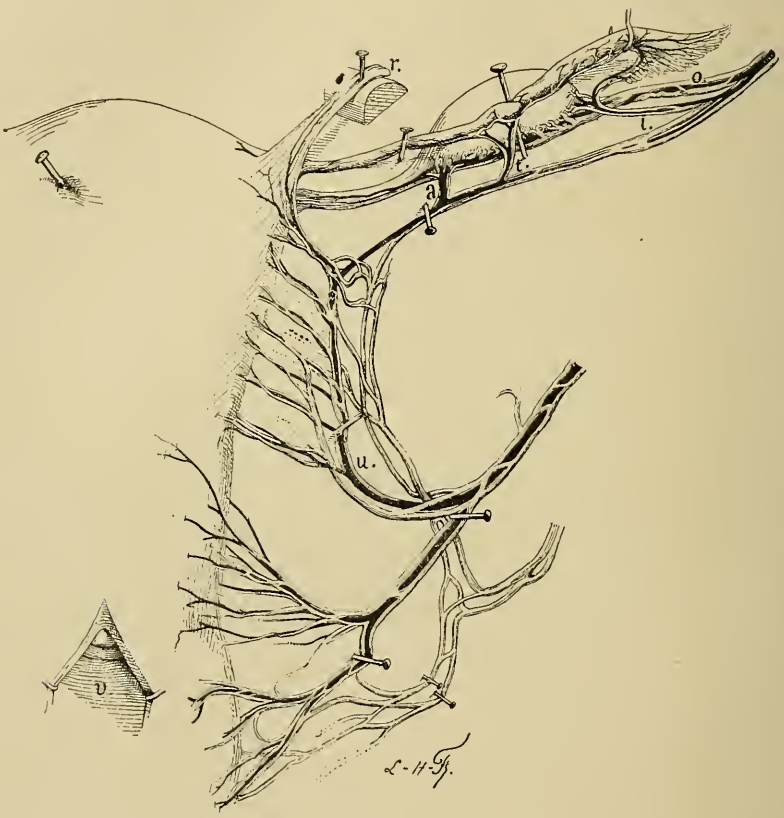
Prenons-la descendue de l'aorte, flexueuse dans la graisse sous-péritonéale, après qu'elle a croisé l'uretère pour revenir d'avant, aborder l'orifice supérieur de l'excavation, à l'extrémité du diamètre transverse du bassin. Elle arrive, accompagnée de faisceaux musculaires lisses qui vont suspendre l'ovaire, et peut-être, en passant par l'utérus, se prolonger dans le ligament rond, *gubernaculum testis* presque inutile.

L'ovaire, suspendu par un bout auquel est attachée une frange du pavillon de la trompe, est accolé à la paroi latérale pelvienne, sous le relief du psoas et des vaisseaux iliaques externes, devant celui des internes ; il est rattaché à l'utérus par l'autre bout qui est interne et inférieur (fig. 9, 32, 35, 36 et autres).

L'artère court entre la trompe qui est au-dessus et en avant, et le bord ovarien antérieur appelé bord adhérent ou hile, car l'ovaire joue dessus comme sur une charnière. Elle peut partager momentanément son cours et former une longue maille ou boutonnière dont l'un des bords est pour la trompe, l'autre pour l'ovaire (fig. 35, derrière le recto blanc ci-contre).

Quoi qu'il en soit, la première branche de l'ovarienne, la *tubaire externe* ou *salpingienne externe*, est pour le pavillon de la trompe : après avoir donné, en passant, les deux ou trois premiers rameaux spiroïdes du hile ovarien, elle suit à distance le bord de la frange ovarique, la dessert et envoie des

Fig. 35. — Artères et Veines de l'Utérus et de ses Annexes sur une petite fille non pubère.



Tout réduit qu'ait été mon dessin, il est encore ici deux fois plus grand que nature.

Fig. 35. — Artères et Veines de l'Utérus et de ses Annexes sur une petite fille non pubère.

Figure restée deux fois plus grande que nature. La pièce, épinglée sur une plaque de liège, présente sa face antérieure. Les rameaux vasculaires latéraux allongés par la traction artificielle se montrent ici avec une longueur double, par conséquent quadruple, de celle qu'ils avaient avant la dissection. Cependant, ils étaient déjà, comme c'est la règle chez les petites filles, relativement beaucoup plus longs qu'après la puberté, alors que le corps de l'utérus surtout, a absorbé dans sa substance les rameaux artériels et veineux.

Le vagin *v.*, fendu et entr'ouvert, laisse voir le museau de tanche.

Le ligament rond **r.** est piqué sur un demi-bouchon et le fond de l'utérus cloué sur la plaque de liège.

Les vaisseaux tubo-ovariens présentent une disposition très commune, sinon ordinaire. En effet : la branche tubaire donne deux rameaux, ce qui est typique, le premier dessert le pavillon, rameau infundibulaire **i.**, qui en fournit deux petits à l'extrémité supéro-externe de l'ovaire; le second rameau tubaire **t.** se bifurque sous l'ampoule salpingienne en ramuscule centrifuge et ramuscule centripète qui va à l'isthme, à la corne utérine et au ligament rond où aboutit la branche ovarienne partie de O après avoir fourni six vrilles au bulbe ovarien.

Soit sur leur trajet, comme ici en **a**, soit près de leur terminaison, les deux branches tubaire et ovarienne s'anastomosent entre elles et de cette anastomose part le canal d'inosculation de l'artère tubo-ovarienne avec l'utérine **u**.

Sur cette figure, on voit que de l'inosculation, sous l'épingle **a.**, descend l'artère latérale au corps de l'utérus bientôt flanquée de ses deux collectrices veineuses typiques, l'antérieure et la postérieure, plexiformes sur cette petite fille.

L'artère utérine proprement dite donne, par une grosse branche spéciale, les rameaux antérieurs et postérieurs du col, les rameaux antérieurs de la partie supérieure du vagin. — Quelques autres remontaient à la vessie.

Les veines antérieures sont spécialement satellites de l'artère utérine **u** comme d'habitude. Les veines postérieures du vagin et de l'utérus séparées des autres par des épingles et par la lettre **u**, remontent à part et atteignent plus tôt le tronc Hypogastrique, toujours comme d'habitude.

ramuscules à toutes les autres. Finalement, elle approche du bord adhérent de l'oviducte sous lequel elle se recourbe en dedans, pour former arcade distributrice avec la branche *tubaire* ou *salpingienne moyenne*. Celle-ci (il peut y en avoir plusieurs) néglige généralement l'ovaire, rampe dans le mésosalpinx, s'y divise et s'y anastomose en arcades comme une vraie mésentérique, la trompe étant l'intestin, avec la précédente et avec la suivante (t. fig. 35). Cette dernière artère de la trompe appelée artère de l'isthme ou *tubaire interne* naît tout près de l'utérus et, à l'imitation de la première, envoie souvent un ou deux rameaux à l'extrémité interne du hile de l'ovaire.

Quant aux *rameaux ovariens* moyens, au nombre de 4 à 7, mettons 5 (cela fait $3+2+5=10$), ils naissent directement du tronc de l'artère ovarienne.

On voit donc arriver au hile de l'ovaire une dizaine d'artérioles contournées en spires dès leur origine, et qui émettent des ramuscules semblables à elles-mêmes. Cet appareil vasculaire terminal est énorme pour un si petit organe et hors de proportion avec la part de sang qui peut lui venir de l'Ovarienne, si l'on admet que celle-ci donne du secours à l'Utérine, au lieu d'en recevoir. L'ovaire congestionné doit être énorme.

Pendant la grossesse, certainement ce n'est pas pour l'ovaire torpide, que l'artère Ovarienne double de diamètre comme le fait l'Utérine.

L'utérus de la femme a donc bien quatre artères.

L'on sait que l'utérus masculin qui se réduit chez l'homme à l'utricule prostatique, garde un grand développement chez beaucoup d'autres mâles. Je n'ai pas eu l'occasion d'en étudier la vascularisation chez ces animaux.

Le placenta, qui s'insère partout, choisit cependant, pour y étaler et implanter ses racines, les faces de l'utérus, comme s'il se développait de préférence dans ces régions où les sinus utérins sont alimentés par les quatre artères. Quatre voies, c'est l'abondance, la rapidité des transports, la sécurité... comment

l'ennemi, la compression, arriverait-il à les couper toutes les quatre ?

Ce qu'il y a de remarquable sur l'utérus gravide, pour ce qui regarde les artères, c'est particulièrement le développement des rameaux intramusculaires, et en volume et en longueur, puisqu'ils restent flexueux. S'ils paraissent aussi plus nombreux, c'est que les petits et les moyens que l'œil nu n'aperçoit pas en temps ordinaire, deviennent visibles et très visibles, pendant la grossesse. L'artère Utérine elle-même, ou plutôt le canal artériel distributeur Utéro-Ovarien attaché au bord de l'utérus, suit l'organe dans son élongation ; mais c'est en grande partie aux dépens des flexuosités qui cependant reparaissent plus nombreuses après le premier accouchement.

L'on répète une erreur quand on dit que le calibre des quatre troncs artériels de l'utérus augmente *considérablement* pendant la grossesse.

A terme, leur diamètre a seulement doublé et, par conséquent, leur *calibre quadruplé*, pas beaucoup plus, alors que le poids de l'*utérus a centuplé* et que le fœtus contenu est en *rapide croissance*. Tout s'explique pour qui veut bien comprendre que, si la quantité de *sang débité* est en rapport avec le *calibre des artères*, elle dépend aussi et surtout de la largeur et de la *perméabilité des capillaires* et des *veines*, bref, de la *différence entre la pression artérielle et la pression capillaire et veineuse*.

ARTICLE II

VEINES

Ne voulant pas laisser refroidir la description des artères ovariennes ou utéro-ovariennes, par laquelle nous venons de terminer l'article précédent, nous allons parler tout de suite des veines homonymes, pour commencer l'étude de l'appareil veineux des viscères pelviens.

Veines utéro-ovariennes. — A droite, dans la veine cave, à gauche dans la rénale, parce que la veine cave est à droite, se jette la *veine utéro-ovarienne*, de médiocre volume quand on la compare aux branches longitudinales du *plexus pampiniforme* auquel elle fait suite et qui entoure l'artère dans la région basse lombo-iliaque.

Au terme de la grossesse, ce plexus bien injecté forme un cordon irrégulier qui mesure, en quittant les annexes, de 2 à 3 centimètres en diamètre; oui, il est gros comme deux doigts, et l'utérus a quatre pédicules veineux de ce calibre. Ils ne sont déjà pas petits en dehors de la gravidité. Mais, suivant la loi générale, les larges canaux qui les constituent diminuent en capacité totale et en nombre, à mesure qu'ils s'éloignent des sources; et l'on se demande toujours, en voyant la veine qui les résume et son embouchure terminale, si c'est bien le seul déversoir d'un si grand réservoir.

Nous avons sous les yeux plusieurs exemplaires normaux de plexus pampiniformes puerpéraux ou non, injectés ainsi que leurs veines constituantes *utérines*, *tubaires* et *ovariennes* (fig. 36, 37, etc.). Ces origines sont d'abord confondues, mais, à partir des derniers rameaux reçus de la trompe et de l'ovaire, elles se laissent facilement séparer dans l'étendue de quelques centimètres.

Fig. 36. — Vaisseaux injectés du bord droit de l'Utérus et des Annexes : femme morte six jours après l'accouchement.

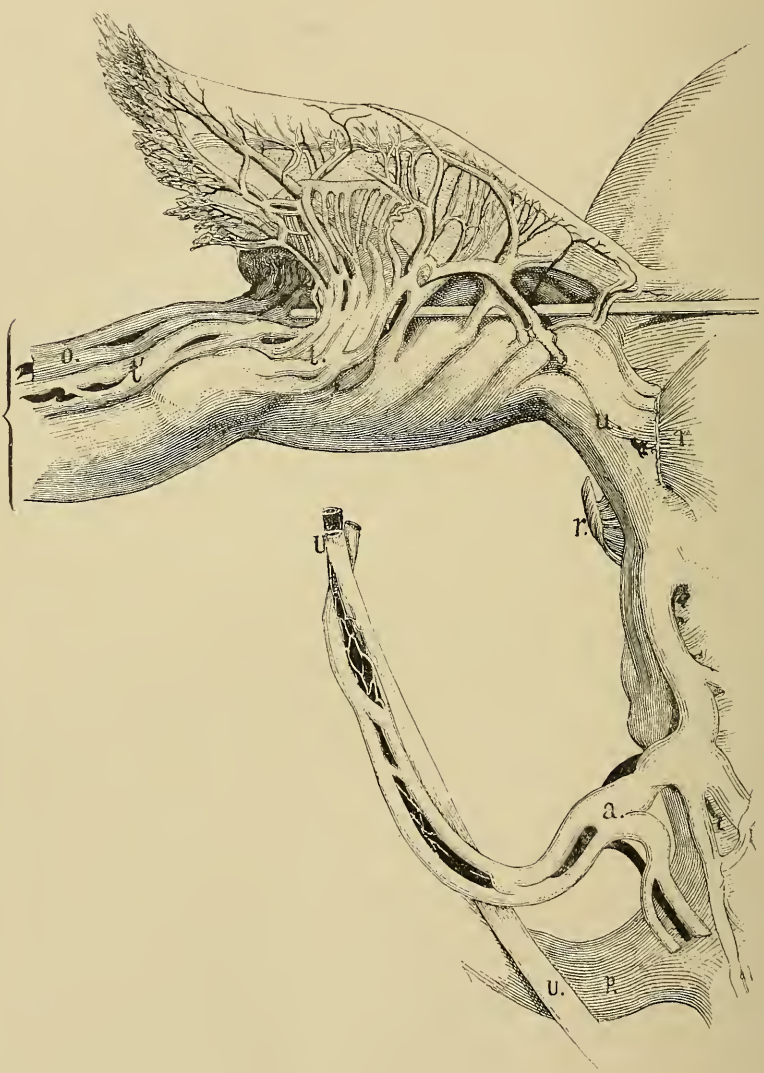


Fig. 36. — Vaisseaux injectés du bord droit de l'Utérus et des Annexes : femme morte six jours après l'accouchement.

Dessin du 10 septembre 1893, trois quarts de grandeur naturelle.
Injection gélatineuse glycérinée-phéniquée faite à la salle d'autopsie.

En bas, l'on voit nettement les deux plans veineux. La collectrice postérieure **p.** la plus grosse comme d'habitude, grise, passe derrière l'uretère U ; l'antérieure **a.** claire, grossie typiquement de veines vésicales et des vaginales antérieures coupées, accompagne l'artère noire, devant l'uretère. Cette veine d'abord plexiforme remonte très haut avant de joindre l'Hypogastrique. Chemin faisant, vous la voyez recevoir les décharges du fin réseau qui entoure l'artère Utérine, l'artère Hypogastrique et quelque longueur des branches de celle-ci. Des veinules urétérines y viennent aussi.

En haut, l'on remarque les deux lames musculaires **r.r.** qui constituent les racines du ligament rond et qui embrassent les origines énormes des veines **u** qui, nées de l'utérus, s'en vont chercher les veines *Tubaires*, dont deux **t.t'**, restent isolées sur une assez grande longueur, et les veines *Ovariennes* O., pour constituer le paquet Tubo-Utéro-Ovarien représenté ici réduit aux trois quarts de ses dimensions. — Son diamètre réel est indiqué par l'ouverture de l'accolade.

Les veines tubaires, très nombreuses et très anastomosées en arcades, presque aussi bien que celles de l'intestin, cachent la plupart des rameaux des branches de l'artère correspondante.

Tous les vaisseaux contenus dans le mésosalpinx sont soulevés par un stylet rectiligne : mon injection ayant bien réussi, j'ai dessiné avec tout le soin et toute la patience dont j'étais capable; ce ne fut pas l'affaire d'un jour, on le croira facilement.

Le corps de Rosenmüller a les dents plantées dans les mailles du réseau vasculaire, comme un peigne dans les cheveux d'une femme : cherchez-le.

Il y a là comme trois veines, régulières ou plexiformes : une veine plexiforme exclusivement *Salpingienne*, encore ne reçoit-elle qu'une demi-douzaine de veinules du territoire de l'artère tubaire externe, c'est-à-dire des franges et du pavillon; une énorme *Utérine*, faiblement grossie des veinules du ligament rond et des veines internes et moyennes de la trompe, quoiqu'elles soient une dizaine correspondant aux branches et aux arcades des artères tubaire moyenne et tubaire interne; enfin, une Ovarienne qui, avant les innombrables rameaux sortis du hile, en a pris du fond de l'utérus; elle égale la précédente en volume et se qualifie *Utéro-Ovarienne*.

Les veines qui sortent de la substance utérine et constituent les racines initiales et principales des deux gros troncs du plexus, sont d'abord si fréquemment anastomosées qu'on ne peut songer à les séparer. Du reste, comme les artères, elles sont plongées dans une atmosphère de tissu musculaire lisse qui vient de l'utérus et du hile de l'ovaire. On ignorerait même la présence des rameaux artériels enfouis dans ce plexus si, grâce à l'étendue du mésosalpinx, quelques-uns de ceux qui vont à la trompe n'arrivaient à se montrer à découvert.

Malgré cette confusion des origines, il est manifeste qu'à son départ, le plexus pampiniforme est formé de deux plans : un *postérieur utéro-ovarien* et un *antérieur utéro-salpingien*. Je l'ai vu et revu nombre de fois.

Cette dualité s'accentue en descendant vers le vagin; vous verrez sa netteté sur l'utérus gravide du singe représenté plus loin (fig. 38) et vous la reconnaîtrez également sur les figures relatives à la femme. De chaque côté du corps de l'utérus humain (fig. 36, 37, 39, 40), l'on reconnaît deux collectrices veineuses, quelquefois confondues, souvent interrompues, toujours anastomosées, affectées néanmoins spécialement : l'une à la paroi antérieure, l'autre à la paroi postérieure de l'organe.

On ne peut ni compter ni décrire les rameaux veineux du corps de l'utérus : c'est un véritable réseau; rarement un canal marche dans le même sens, sur une grande longueur.

Fig. 37. — Sinus veineux et veines efférentes d'un Utérus gravide, 5e mois de la grossesse.

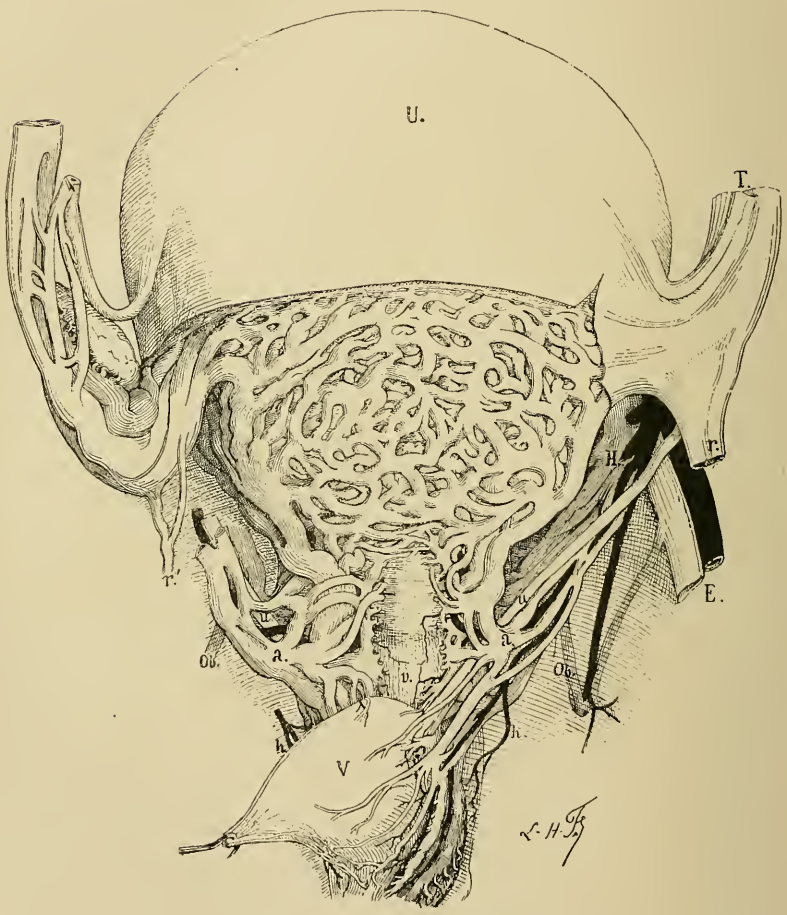


Fig. 37. — Sinus veineux et veines efférentes d'un Utérus gravide, 5e mois de la grossesse.

Les sinus ayant été bien injectés d'une matière souple, je les ai sculptés dans le tissu musculaire utérin et j'ai patiemment dessiné une partie de ceux de la face antérieure. Pour ne rien crever et faire le premier croquis, il m'a fallu plus de dix jours!

Cette figure représente donc la face antérieure de l'utérus U, celle du vagin *v*, et la face postéro-latérale gauche de la vessie V, déviée par une érigne accrochant son sommet.

L'on retrouve ici, dans le domaine des Tubo-Ovariennes comme dans celui de l'Utérine (utéro-vagino-vésicale) et de la Vaginale autonome, les deux plans vasculaires efférents qu'autant que possible j'ai tenus d'une teinte différente.

Des deux côtés, mais spécialement du côté gauche (à droite de la figure), on voit la veine collectrice Utéro-vagino-vésicale antérieure **a**. passer comme l'artère (noire) devant l'uretère **u** et remonter avec cette artère dont elle est la véritable satellite, ici double, plexiforme. La veine collectrice postérieure anastomosée avec la précédente et plus grosse, grossit encore de la réception de la vaginale postérieure, de l'obturatrice inférieure Ob, etc., et concourt avec les pariétales postérieures (sacrées, ischiatiques, honteuses, etc.) à former l'énorme veine Hypogastrique H.

V. vessie tirée à droite; *v* vagin montrant bien ses deux peignes vasculaires latéraux, antérieur clair, et postérieur grisé, grâce à la déviation à droite imposée à la vessie; **u** uretère.

U. fond de l'utérus non disséqué; T. paquet vasculaire tubo-ovarien; **r**. ligament rond gauche intact; **r'** veines du ligament rond droit détruit; E. vaisseaux iliaques externes; **h**. artère hémorroïdale moyenne née de la Vaginale longue autonome plus grosse qu'elle. Si c'était le contraire, on dirait mère et non fille de la Vaginale.

On ne peut donc qualifier longitudinal ou transversal, encore moins circulaire, l'un quelconque des sinus utérins (fig. 37). Cependant, les veines collectrices étant longitudinales et latérales, leurs afférentes, même sur le réseau utérin, ont tendance à se montrer transversales. Après avoir découpé un utérus gravide injecté d'air et durci, en tranches longitudinales ou transversales, l'examen et le soudage des sinus fait conclure ordinairement à l'existence de plusieurs gros arcs veineux de certaine longueur. Il y en a de tels partout, mais spécialement autour de l'orifice interne où l'on a osé décrire des fragments de cercle sous le nom de *veine coronaire*. En allemand, couronne se dit Kranz, d'où *Kranzvene*, du cœur, de l'estomac, etc. ; d'où aussi la méprise d'un jeune accoucheur qui vaut mieux que sa peccadille, mais qui prit tout de même le Pirée pour un homme et vulgarisa la notion d'une veine de Kranz que tout étudiant, interrogé sur l'utérus, ne manqua jamais de nous servir.

Les veines du col diffèrent nécessairement de celles du corps.

Mais, depuis longtemps déjà, nous sommes descendus dans le domaine de l'artère Utéro-vaginale : voyons-en les veines.

1° Les **veines utéro-vaginales** réunissent le sang des régions desservies par les branches de l'artère du même nom, l'amènent sur le côté du col de l'utérus et l'évacuent ensuite en le portant plus ou moins haut à la veine Iliaque interne. Les vaisseaux chargés de cette évacuation sont-ils satellites de l'artère? Oui et non.

Oui : il est habituel, en effet, de voir se joindre à l'artère et passer comme elle devant l'uretère, une longue veine ordinairement dédoublée et plexiforme, née particulièrement du plan antérieur utéro-vaginal.

Non, car une grosse et courte veine, postérieure à la précédente et plusieurs fois anastomosée avec elle au départ, postérieure aussi à l'artère et à l'uretère, collectrice postérieure utéro-vaginale, s'en va seule et perd bien vite son autonomie en s'abouchant, après un court trajet, avec d'autres branches de l'Hypogastrique telles que Vaginale proprement dite, Vésicale

inférieure, pour joindre l'Obturatrice inférieure. Celle-ci, rendue volumineuse par ces affluentes antérieures, est rejointe en arrière par l'Hémorrhoïdale moyenne, la Honteuse interne, l'Ischiatique, une Sacrée latérale inférieure d'où confluent plexiforme, commencement du gros et court tronc veineux Hypogastrique.

La veine Utéro-vaginale qui part le long de l'artère et se dédouble pour mieux l'accoler à l'aide de nombreuses anastomoses transversales, ne remonte pas tout entière jusqu'au voisinage du confluent des veines Iliaques. En chemin, si elle rencontre à une hauteur suffisante une veine qui, venue d'avant, passe entre elle et la paroi de l'excavation, que ce soit une Obturatrice, une Vésicale ou une Vaginale, elle lui jette ordinairement un rameau de décharge important. Quelquefois, celui-ci s'en va seul et directement à ce plexus qui a nom la Veine Iliaque interne, Hypogastrique, quoiqu'elle soit plexiforme jusque très près de sa réunion avec l'Iliaque externe. On l'a déjà vu.

Voici donc *deux veines Utéro-vaginales*, l'une *antérieure* simple ou double, finalement la plus grêle, longue et attachée à l'artère; l'autre *postérieure*, séparée de celle-ci par l'uretère, ordinairement la plus grosse et la plus courte. Leur sang vient du corps et du col de l'utérus, de la partie supérieure du vagin et du bas-fond de la vessie. Elles le reçoivent par les deux collectrices latérales et descendantes de l'utérus, par un nombre variable de veines cervicales, vaginales et vésicales qui, en deux groupes, antérieur et postérieur, montent à la rencontre des utérines.

Les génératrices ascendantes des deux troncs efférents utéro-vaginaux définitifs, ont des racines transversales, obliques et longues disposées sur deux plans, comme les rameaux artériels. Les veines précervicales, prévaginales et vésicales postérieures forment un plan antérieur; les rétro-cervicales et rétro-vaginales, un plan postérieur. Comme les rameaux artériels, les rameaux veineux des deux plans restent distincts jusqu'à plusieurs centimètres des bords du col et du vagin. Ils s'anastomosent d'un côté à l'autre, surtout aux deux extrémités du vagin car, au milieu, ils semblent s'éviter et naître de préférence longitudinaux.

Fig. 38. — Artères et Veines Génito-vésicales d'un utérus gravide de Singe à queue, d'espèce indéterminée.

Côté gauche des organes : vue de profil.

U. Utérus; V Vagin; *v* vessie; u.u. uretère; I. artère et veine Iliaques primitives gauches; E. artère et veine Iliaques externes avec les vaisseaux épigastriques *é*.

L'artère Hypogastrique H, donne plusieurs branches qui plongent entre la veine homonyme et la veine Iliaque externe; l'une de ces branches est l'obturatrice Ob.

Les deux antérieures sont : 1° la Vaginale autonome qui se divise en deux branches descendant derrière et devant la lettre V pour desservir l'une la face postérieure du vagin, avec un plan veineux satellite, l'autre la partie basse de la face antérieure du même conduit et la vessie; 2° l'Utérine ou utéro-vagino-vésicale, la vraie Génito-vésicale. On la voit contourner l'uretère u.u. comme chez la femme, et donner, avant de remonter le long du bord du col et du corps utérin, un gros rameau vaginal qui fournit les rameaux vaginaux antérieurs et quelques vésicaux de la région du trigone et de l'uretère.

Cet animal montre bien les deux veines satellites antérieure et postérieure de l'artère Utérine. D'abord plexiformes, elles deviennent simples dans la région du col où elles communiquent entre elles pour cravater l'artère, descendre encore et remonter bientôt à l'Hypogastrique. L'antérieure suit l'artère Utérine; la postérieure, plus grosse, car elle reçoit les Vagino-vésicales, accompagne l'artère Vaginale autonome, vagino-vésicale.

En vérité, c'est la disposition humaine schématisée, débrouillée, lumineuse : c'est la raison qui m'a fait dessiner et produire cette figure.

La dissection d'animaux dont l'organisation anatomique se rapproche de celle de homme, m'a presque toujours permis de trouver chez celui-ci et de comprendre des organes ou des dispositions d'organes qui, sans cette étude, m'eussent échappé complètement. L'anatomie comparative, aujourd'hui plus que jamais, doit être le pilote et le phare du scalpel et de l'œil qui veulent disséquer, analyser et s'expliquer le corps humain.

Fig. 38. — Artères et Veines Génito-vésicales d'un utérus gravide de Singe à queue, d'espèce indéterminée.

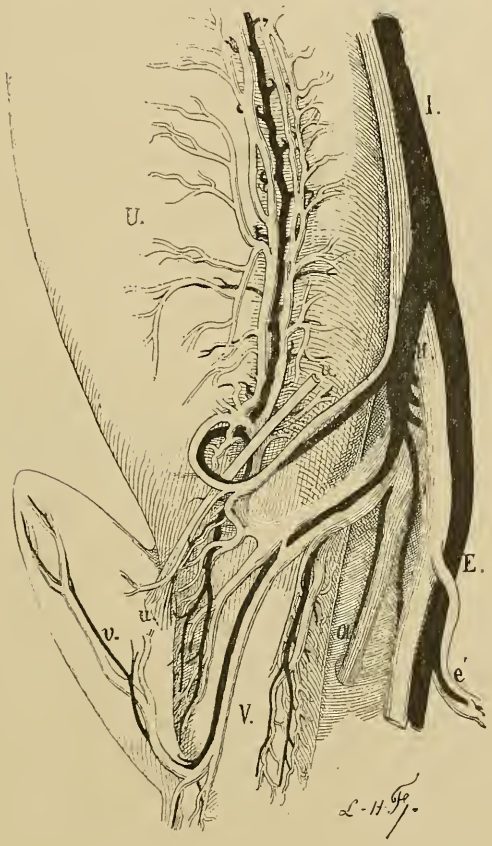
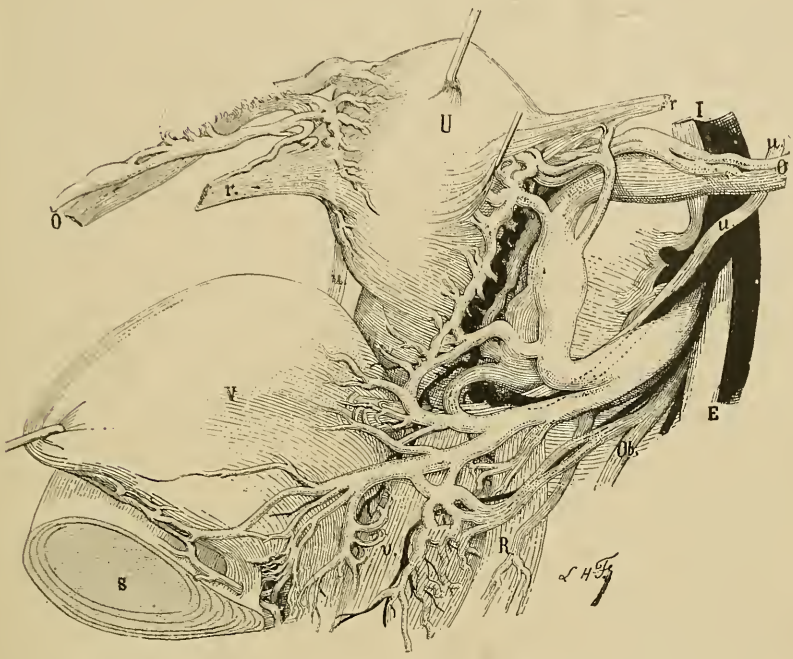


Fig. 39. — Injection imparfaite des vaisseaux Génito-vésicaux d'une femme d'environ soixante-dix ans.



V. vessie tirée en avant sur la symphyse des pubis S.; U. utérus tiré en haut; *v.* vagin; R. rectum avec une veine hémorrhoïdale moyenne sans l'artère homonyme non injectée. I, vaisseaux Iliaques primitifs croisés par les Tubo-Ovariens O. et l'uretère **u.u.**; **r.r.** ligaments ronds; E. vaisseaux Iliaques externes.

Le long du bord de l'utérus serpente l'artère Utérine avec quatre veines collectrices satellites (comme sur fig. 35), anastomosées, mais aussi nettement disposées en deux plans que chez la guenon ci-devant représentée.

L'on voit à côté du bord utérin, chez cette septuagénaire portant stigmates de multipare, deux plans veineux énormes. Quelle masse doit sentir le chirurgien explorant de tels vaisseaux engorgés ou thrombosés!

Tout ce qui est représenté en clair appartient au plan antérieur et vient de la vessie, de la face antérieure du vagin, de celle de l'utérus, du ligament rond et de la trompe. La collectrice finale inférieure de ce plan serpentait devant et un peu derrière l'artère et passait avec elle devant l'uretère comme il est représenté. Le plan postérieur ombré passe derrière. L'on voit celui-ci, mis en large communication avec les veines ovariennes, descendre le long de l'utérus et, avant de remonter pour concourir à former l'Hypogastrique, recevoir l'Hémorrhoïdale, puis l'obturatrice inférieure ou postérieure Ob. déjà grossie d'une collectrice des vaginales postérieures.

2° A l'artère Vaginale de renfort, Vaginale longue ou *inférieure*, correspond une veine **vaginale inférieure**, formée comme les vaginales qui dépendent de l'Utérine par la confluence plexiforme de deux plans de rameaux veineux : les antérieurs prévaginaux et uréthro-vésicaux, les postérieurs rétro-vaginaux et hémorrhoïdaux. Quelquefois distincte sur un long parcours et imitant son artère typique, présente ou suppléée, la veine Vaginale inférieure, unique ou restée double, ou fragmentée, peut aussi se jeter ou jeter ses éléments dans quelque veine pariétale, dans une Utéro-vaginale ou autre viscérale basse, moyenne ou haute, et même isolément dans l'Iliaque interne. Chemin faisant, elle peut recevoir une vésicale inférieure isolée, collectrice des veinules qui se jettent ordinairement dans le plan prévaginal. L'artère Vaginale inférieure était Vagino-vésicale; la veine doit l'être également.

L'artère Vaginale inférieure envoie des filets à travers le plancher jusqu'au bulbe; la veine homonyme reçoit du sang de la muqueuse vestibulaire et aussi de gros troncs veineux du ventre et de la queue du bulbe. Rappelez-vous les deux trous du plancher de la fig. 24, b'. D'autre part, il suffit de connaître les artères pour comprendre les jonctions possibles des veines hémorrhoïdales moyennes et des vaginales.

Nous n'aurons que peu de choses à ajouter plus loin sur les anastomoses avec les veines voisines et sur la couverture aponévrotique, pour terminer la description des veines Utéro-vaginales et Vaginales. C'est le moment d'étudier la fig. 40 ci-après.

3° Que sont les **veines vésicales** et où vont-elles?

Il y a de l'infidélité dans leurs rapports avec les rameaux artériels distribués de chaque côté à la vessie par les quatre artères (deux Ombilico-Vésicales *latéro-supérieures*, une Vésicale *inférieure* et une petite Vésicale *antérieure* honteuse ascendante).

Les deux artères (une, deux ou trois) nées de l'ombilicale, n'ont point de troncs veineux ascendants correspondants, puisqu'il n'y a pas de veine ombilicale satellite à l'artère pour les recevoir.

Fig. 40. — Veines utéro-vaginales.

Les veines de cette femme jeune n'avaient pas été rendues turgescentes.

Cette figure est la reproduction absolument exacte d'un croquis relevé par Robineau d'après l'une des vérifications qu'il a bien voulu faire, alors qu'il fréquentait mon laboratoire. Elle montre que de chaque côté, les Veines originelles, plus ou moins régulièrement transversales, du col utérin et du vagin, sont disposées comme les artères en deux séries, l'une antérieure, l'autre postérieure, séparées par un feuillet d'apparence musculaire et vasculaire.

La pièce étalée sur un liège, montre la face antérieure de l'utérus U., celle du vagin V.

Le bas-fond vésical est relevé et tiré en avant, par trois crochets. Il a fallu couper les veines vésico-utérines *v'v'v'*, *v.v.v*, pour détacher le fond de la vessie de la face antéro-supérieure du vagin.

Ainsi l'on a pu atteindre la face postérieure de l'urèthre, fendre à moitié la paroi de ce canal, et voir dans l'épaisseur de cette paroi, une multitude de veinules longitudinales anastomosées entre elles et de plus en communication avec celles qui rayonnent du trigone et avec le plexus intermédiaire des bulbes de la vulve.

La paroi latérale gauche de l'excavation ayant été conservée, l'on voit la veine obturatrice inférieure Ob. depuis sa sortie du trou jusqu'à son embouchure dans la collectrice des veines du plan postérieur cervico-vaginal *c.v.* La veine postérieure **p.** du corps utérin, rejoindrait cette collectrice si comme l'artère (noire) elle n'avait pas été coupée très près de l'utérus.

La flèche noire indique le passage de l'uretère derrière la collectrice antérieure de l'utérus qui était étroitement satellite de l'artère.

Une courte aiguille plate et courbe **a.** est passée sous les veines cervicales antérieures originelles. Une aiguille plus longue A. sépare de même du plan postérieur caché dans l'ombre, les veines transversales antérieures issues du vagin, depuis la région du museau de tanche où elles forment cercle, jusque sous le bas-fond vésical où elles forment cercle de nouveau.

Ces deux cercles sont unis par les deux échelles longitudinales simples ou doubles, satellites et homonymes des artères dites azygos antérieures.

Fig. 40. — Veines utéro-vaginales.

Au contraire, les veinules évacuatrices des parties demi-perméable et imperméable du cordon artériel ombilical, descendent avec les artères ombilico-vésicales et se jettent comme les veines du dôme dans les Vésicales inférieures (fig. 42). Je les ai injectées dans les deux sexes. En conséquence, les veines nées du vaste territoire des artères ombilico-vésicales, très variables en nombre, trajet et volume vont se comporter ainsi : Celles de l'ouraque, du sommet et de la partie haute de la face antérieure de la vessie se joindront en avant aux satellites de l'artériole vésicale antérieure honteuse, d'où résulteront les veines *vésicales antérieures* en partie déchargées dans les vésicales inférieures-postérieures, mais affluentes normales des veines du plancher, des Honteuses. Les autres descendront sur le côté et en arrière vers les veines satellites des branches de l'artère Génito-vésicale qui sont les veines déférentielles, les vésiculaires et surtout les vésico-prostatiques (vésicales inférieures et prostatiques) ou les veines vésico-vaginales (vésicales inférieures et vaginales). Il en résultera trois ou quatre gros troncs antéro-postérieurs d'abord, plus tard ascendants et tendant à se réduire en un seul.

Ainsi, point de veines vésicales supérieures : veines *vésicales antérieures* descendantes, tributaires de la Honteuse; veines *vésicales inférieures* antéro-postérieures, accompagnées ou grossies des rameaux descendus de la région supérieure, marchant en arrière vers l'Hypogastrique. Fréquemment, ces vésicales donnent un tronc ou plusieurs, soit aux Utérines, soit à la Vaginale autonome. C'était facile à prévoir, puisque le territoire dit des vaisseaux Génito-vésicaux ou Vésicaux inférieurs, reçoit très ordinairement des artères de l'Utérine et de la Vaginale. Les veines vésicales dont nous parlons, sont inférieures et postérieures relativement à la vessie : elles se dirigent en arrière. Celles qui descendent du territoire des artères ombilico-vésicales se coudent pour marcher dans le même sens. Ainsi font les vésiculo-déférentielles, de sorte que l'on trouve finalement, de chaque côté du bas-fond vésical, plusieurs grosses veines parallèles, étagées et antéro-postérieures. (V. fig. 41 et 42.)

Fig. 41. — Veines des faces antérieure et latérale d'une vessie de Femme, insufflée.

Le sommet anatomique de la vessie est relevé par un crochet afin de bien exposer les veines antéro-latérales.

Le clitoris, abaissé par une autre érigne plantée sur le gland, montre sa face supérieure, sa veine dorsale profonde médiane bifurquée et les veinules satellites des artères.

Le pubis droit a été enlevé, ainsi que la racine caverneuse correspondante, pour permettre de représenter les deux troncs veineux collecteurs : la veine Vésicale V pelvienne, et la Honteuse H périnéale.

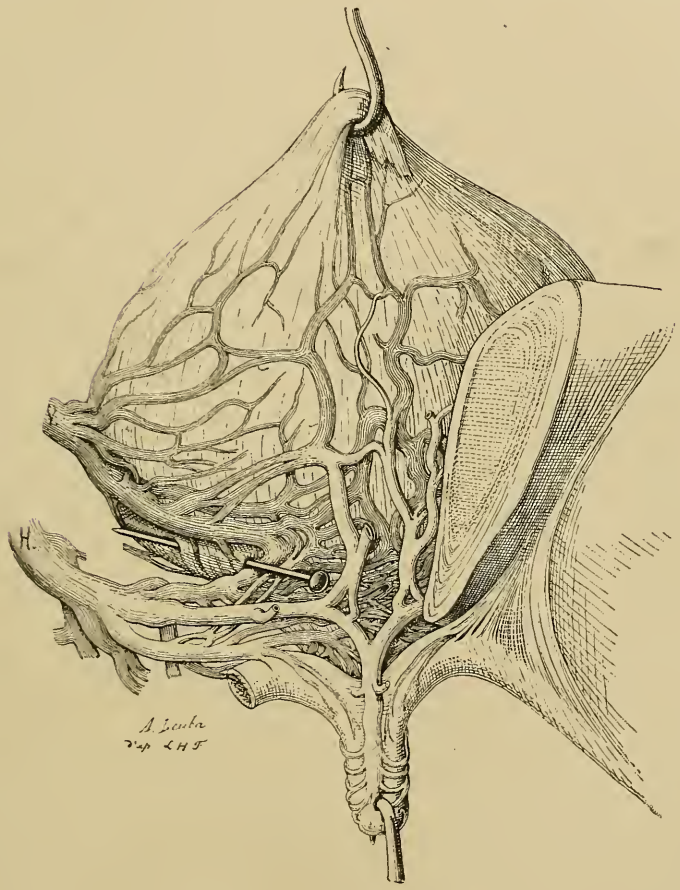
Une longue épingle, piquée horizontalement au bas-flanc de la vessie, indique bien la séparation des deux bassins de ces deux rivières. L'extrémité céphalique de l'épingle croise les principales anastomoses des deux systèmes qui se distinguent aussi par leur teinte, car je me suis efforcé de tenir les affluentes de la Honteuse plus claires que celles de la Vésicale.

L'on devine, si on ne le voit pas, que toutes les veines de la vessie, antérieures, supérieures, inférieures, convergeraient vers la lettre V si deux décharges vésicales antérieures, satellites des artérioles homonymes, ne venaient tomber dans l'origine des Honteuses après avoir reçu les veinules graisseuses coupées mais claires comme elles.

Le courant supérieur de la Honteuse constituée primitivement par la bifurcation de la dorsale clitoridienne, renforcé par la chute vésicale antérieure, puis par quelque anastomose obturatrice, ici coupée, puis encore par la grosse anastomose vésicale, reçoit en-dessous ou en-dessus les affluentes caverneuses radiculaires, les bulbaires, les périnéales, les anales. Le courant inférieur né des veinules dorsales, se charge d'amener les vraies caverneuses, celles de l'entre-cuisses, les uréthrales, des cervico-vésicales et même de petites anastomoses vésicales.

En voit-on sortir des demi-cravates veineuses, du col de la vessie et du départ de l'urèthre !

Fig. 41. — Veines des faces antérieure et latérale d'une vessie de Femme, insufflée.



Plus en arrière, toutes les veines vésicales se confondent et ne laissent voir souvent qu'un tronc unique ascendant, quoiqu'il y ait quelques décharges profondes. Ce tronc et ses origines parallèles qui confluent au même point pour le former, ne ressemblent pas mal au poignet et aux doigts de la main, comme l'a figuré Waldeyer d'après la femme et comme on le voit sur plusieurs de mes figures *ad naturam*.

Le territoire des vaisseaux vésicaux inférieurs ou Génito-vésicaux de l'Homme, est occupé par l'urèthre entouré de la prostate et le fond de la vessie (col, uretères, bas-fond), par les vésicules séminales et le canal déférent. Personne ne parle des veines de ces derniers organes, et tout le monde se contente de savoir que la prostate et le col de la vessie sont en rapport avec d'énormes veines plexiformes.

D'où vient le sang qui les remplit? Par quelles voies? Forment-elles vraiment un *plexus inextricable*, un *corps fibro-spongieux*, un *convolut*, une *éponge*? Quoique j'aie vu un grand nombre de planches gravées ou photographiées, lu en diverses langues, pas mal de descriptions et de nomenclatures de ces prétendus pelotons veineux inextricables... je n'ai pas été satisfait. Notre tâche n'est donc pas terminée puisque ces questions se posent et d'autres encore.

L'on doit être déjà convaincu de la validité de cette loi que je m'efforce de promulguer : Les veines sont établies sur le dessin des artères; elles les imitent si elles ne les suivent côte à côte; les artères sont comme des tuteurs pour les veines qui, ordinairement multiples, droites ou flexueuses ou plexiformes, s'y attachent de très près ou de loin, comme des sarments de place en place égarés. De même que les veines sont adjacentes aux artères; de même les lymphatiques sont généralement adjacents aux veines. C'est là qu'il faut d'abord les chercher.

Je montrerai la disposition des feuillets aponévrotiques latéraux à la prostate et à la vessie (fig. 43 et 46), puis les analogies veineuses dans les deux sexes et les anastomoses des systèmes pelvien et périnéal, ressources de la circulation en retour.

L'on verra comment se dégorgent les organes érectiles extérieurs, et les viscères pelviens. Enfin, profitant de la connaissance des vaisseaux ou plutôt des pédicules vasculaires des viscères pelviens, je jetterai dessus le voile fibro-celluleux synthétisé par les uns sous le nom de gaine vasculaire, fragmenté par les autres et décrit sous un grand nombre de désignations.

Mais retournons au territoire de l'artère **génito-vésicale** de l'Homme (Étudiez d'avance si vous voulez, fig. 42 ci-après).

Nous sommes au-dessus du plancher que l'urèthre membraneux vient de percer pour entrer dans la prostate, organe musculo-glandulaire, par lui-même peu vasculaire. L'urèthre, au contraire, a sous la muqueuse, une couche de veinules longitudinales anastomosées, qui se prolonge jusqu'à 20 ou 25 millimètres dans la vessie. Quand ce réseau a été injecté d'une pâte molle et qu'on a isolé la périphérie des organes, si l'on vient à les presser entre deux doigts, on voit, nous l'avons dit et le redirons, la matière injectée sourdre par de nombreux orifices, comme du vermicelle. Ces orifices sont ceux des veinules émissaires très nombreuses qui, malgré l'épaisseur des parois du canal, émergent sous le bec de la prostate, à travers sa partie antérieure, et surtout du pourtour du col de la vessie. Sur une pièce bien injectée d'homme ou de femme, on voit sortir en avant du col vésical et de l'urèthre, tant de veinules qui s'en vont chacune de son côté, les unes à droite, les autres à gauche, former les collectrices, qu'il ne reste aucun intervalle. Cette image fait venir à l'esprit l'idée de cheveux de vermicelle anastomosés, partagés sur la ligne médiane par une raie mal faite (fig. 41).

Quand on a disséqué l'une des faces latérales des organes génito-urinaires pelviens mâles, après avoir enlevé l'os iliaque et rabattu le releveur, on aperçoit de profil, par conséquent mal, ces nombreuses veinules qui se voient si bien de face, avec la simple précaution d'écarter les veines antérieures qui, de la vessie et de la graisse, plongent à la recherche des Honteuses.

Fig. 42. — Veines Génito-vésicales de l'Homme, côté gauche.

Fig. 42. — Veines Génito-vésicales de l'Homme, côté gauche.

Pour les rendre visibles, un trait de scie a permis d'enlever la paroi pelvienne latérale gauche en divisant le pubis P, la tubérosité T. et l'épine é. de l'Ischion, enfin l'aile de l'Ilion i, ainsi que le muscle Iliaque I, qui s'attache devant, et le pyramidal p, qui passe dessous.

Le m. releveur coupé est légèrement renversé en dehors par une serre-fine, comme l'épine sciatique l'est par un fil, afin de découvrir les veines de la vessie, de la prostate, des vésicules, etc., sans toutefois cacher les vaisseaux Honteux H'.H. qui rampent dessous, dans l'épaisseur du plancher uro-génital excisé. Un étroit ruban périostique décollé de l'arcade ischio-pubienne se voit allant de la tubérosité T. au pubis P.; la racine caverneuse gauche en est détachée et y demeure suspendue par ses deux rangées de veinules.

L. est l'insertion tubérositaire du grand Ligament sacro-sciatique; A. Aorte bifurquée; V. cinquième vertèbre lombaire; R. rectum; *v.* vessie, tirée en haut par l'ouraque o. et l'artère ombilicale O.

Les vaisseaux iliaques externes gauches sont coupés. Derrière l'artère iliaque interne, on aperçoit le départ de la fessière, l'arrivée de la veine homonyme, celle de l'obturatrice inférieure coupée; plus bas, la descente des vaisseaux ischiatiques sc. et honteux H. En dedans de ceux-ci montent les veines Génito-vésicales entourant l'artère homonyme et ses branches prostatique, vésicale inférieure, vésiculaire et déférentielle. Au-dessus de l'artère Génito-vésicale est l'origine de l'Obturatrice coupée, et plus haut celle de l'Ombilicale d'où descendent les deux artères ombilico-vésicales typiques.

Remarquez les veines prévésicales satellites de leurs artères et qui descendent dans les Honteuses en plongeant dans la fossette graisseuse.

Notez, chose qui ne m'a pas surpris, que les veinules satellites du cordon de l'artère ombilicale et celles de sa partie perméable ombilico-vésicale descendent dans les veines vésicales inférieures, comme le font aussi les veines ou la veine du dôme et une grosse émergente des prévésicales.

Le sang de la vessie vient donc se jeter dans plusieurs veines antéro-postérieures satellites et homonymes de l'artère vésicale inférieure, séparées des prostatiques par une lame fibreuse à travers laquelle se font des anastomoses.

Les veines collectrices prostatiques marchent aussi en arrière et recueillent les vésiculaires; elles sont assez souvent réduites à un tronc énorme où aboutissent les rameaux ascendants de la glande et d'où part au moins une grosse anastomose destinée à la Honteuse.

De la sorte, le canal supérieur de la Honteuse, ordinairement dédoublée, communique largement à travers le plancher uro-génital, généralement deux fois et plus, avec les veines prostato-vésicales, une première fois par la chute des prévésicales et une seconde fois par cette anastomose signalée en dernier lieu et qui unit largement les voies pelviennes à la voie périnéale.

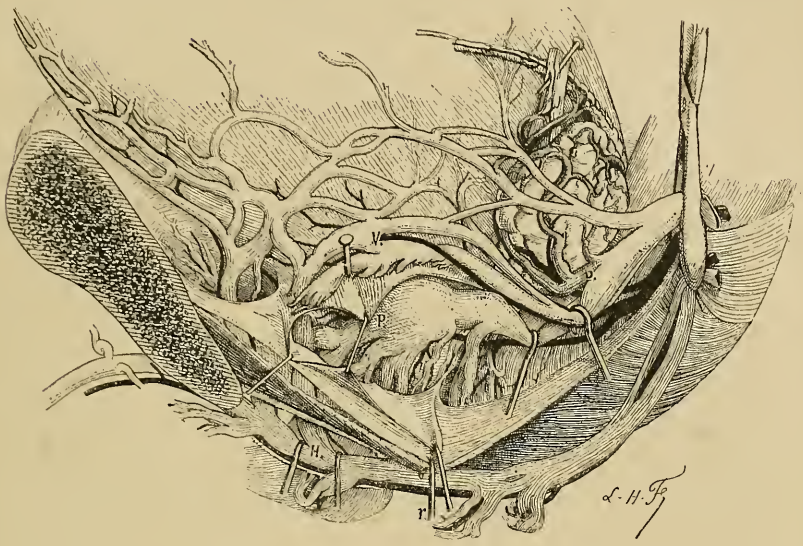
En revanche, sur le profil précédent, l'on voit très bien les collectrices antéro-postérieures engendrées par les sources uréthro-prostato-vésicales sus-indiquées; celle qui est sur le côté de la prostate grossit d'avant en arrière, à mesure que lui montent des affluents issus de toute la hauteur de la glande. On peut la voir grosse comme le petit doigt, souvent dédoublée de place en place, souvent même double : le rameau artériel prostatique dont elle est satellite, l'est bien quelquefois.

Les vaisseaux prostatiques sont séparés des vésicaux par un feuillet qui de l'arcus vient s'attacher sur la base de la glande. Cependant ils communiquent en avant, et c'est de leur communication que descend la deuxième anastomose avec la Honteuse : la première est l'embouchure des vésicales antérieures.

En arrière, la collectrice prostatique, toujours antéro-postérieure, communique assez étroitement avec celle du côté opposé et reçoit des branches hémorrhoïdales moyennes; enfin elle se fusionne plus ou moins avec la collectrice vésicale inférieure grossie des veines vésicales supérieures descendues, et plus loin, des vésiculo-déférentielles (Fig. 42, 43 et 44.)

La collectrice vésicale inférieure n'est généralement pas unique : comptons-en deux nées en avant, des sources du col de la vessie, communiquant tout de suite avec la vésicale antérieure et, par elle, avec la Honteuse; ajoutons au-dessus un ou deux canaux également antéro-postérieurs, mais descendus du haut territoire de l'artère ombilico-vésicale postérieure; tout à fait en arrière, réduisons ce nombre avant l'arrivée des vésiculo-déférentielles qui vont l'augmenter de nouveau momentanément; réduisons-le à deux, sinon moins, et enfin du tout faisons avec la prostatique un ou plutôt deux troncs efférents définitifs : nous aurons le tableau à peu près exact des veines vésicales inférieures de l'homme. Elles couvrent et cachent leurs artères qu'on n'aperçoit que rarement à la surface de ces veines plexiformes, mais cependant esclaves du type artériel. (Rev. fig. 42, 43, 44.)

Fig. 43. — Veines et Artères Génito-vésicales typiques de l'Homme.



Un trait de scie antéro-post. en dehors du trajet des vaisseaux Honteux, en dedans du pilier ischio-pubien, a permis d'enlever la paroi latérale du bassin, d'exposer la face gauche des organes et des vaisseaux, au-dessus des fibres inférieures du releveur conservées, mais disséquées de manière qu'entre elles et l'aponévrose du muscle, qui est confondue avec l'arcus, muscle et aponévrose tirés par le crochet **r**, on aperçoive les anastomoses pelvi-périnéales.

Une pince tient en l'air, dans le voisinage de l'épine sciatique, les vaisseaux Honteux, le releveur et l'ischio-coccygien; l'artère et la veine Génito-vésicales.

L'artère se bifurque typiquement en branches prostato-vésicale et vésiculo-déférentielle. La première donne une prostatique normale qui pénètre dans la loge glandulaire ouverte, démontrée par trois fins crochets dont un double; elle s'y cache sous une énorme et unique veine collectrice P. anastomosée comme d'habitude avec la Honteuse H.; son émonctoire qu'abaisse une érigne, se rétrécit avant de s'unir à la collectrice vésicale inférieure, aussi abaissée. L'artère vésicale inférieure V. chemine en avant, parmi ses veines principales satellites et homonymes, relevées par une épingle plantée au-dessus de la prostate, au-dessous de la plus basse veine vésicale inférieure qui tire de nombreuses sources de la région si vasculaire du col vésical. Comme d'habitude, les veines prévésicales perforent le plancher et joignent les Honteuses, quoiqu'elles jettent une partie de leur sang dans les vésicales inférieures où aboutissent aussi, spécialement dans la supérieure, toutes les veines du dôme, région irriguée par les artères ombilico-vésicales non figurées.

L'artère vésiculo-déférentielle, après avoir enlacé de ses rameaux les vésicules, finit sur le canal déférent, en ⊣, à l'habitude. — Les veines de ces parties sont normales; la vésiculo-déférentielle *v.* se jette dans le tronc commun des vésicales inférieures et concourt ainsi, avec la prostatique, à former la veine Génito-vésicale, unique comme l'artère homonyme sur ce type.

Où va se jeter ce pédicule veineux Génito-vésical que nous voyons au fond de l'excavation, dirigé en arrière et en haut? Nous le savons ; dans l'Hypogastrique déjà constituée ou en voie de constitution par les veines Hémorrhoïdales moyennes, Sacrées latérales des derniers trous, Ischiatique et Honteuse, peut-être même par l'Obturatrice inférieure dont une veine génito-vésicale peut emprunter l'embouchure pour avoir moins de chemin à faire.

Il n'y a rien d'étonnant à voir ces veines se jeter bas dans l'extrémité initiale, inférieure, de l'Hypogastrique, puisque chez l'homme leur artère naît généralement bas.

D'autre part, de même que l'une des branches artérielles, quand le tronc commun est décomposé, peut naître très haut de l'origine même de l'obturatrice, de l'ombilicale, etc., de même l'on peut voir chez l'homme ce qui est de règle chez la femme, le pédicule veineux déverser son contenu en deux points d'inégale hauteur.

Nous ne tenterons pas de donner une idée du parcours des ramifications veineuses de la face sous-péritonéale de la vessie, qui sont aussi irrégulières et aussi variables d'un sujet à l'autre que les artérielles, ce qui n'est pas peu dire.

Nous avons déjà signalé, sur la face pubienne de la vessie, les deux presque constantes veines juxtamédianes qui descendent de l'ouraque, distantes seulement de quelques millimètres, parallèles si peuvent l'être des vaisseaux tortueux, dédoublés, noués et anastomosés entre eux. Ces vésicales antérieures donnent plutôt qu'elles ne reçoivent, à droite et à gauche, des bras d'union aux veines voisines qui dédaignent ordinairement cette tentative de détournement et continuent à filer sur le côté et en arrière.

De même, nous savons comment se partagent de chaque côté de la ligne médiane antérieure, les veinules innombrables sorties du col vésical et de l'urèthre; comment il en naît vite des collectrices enracinées par elles dans la paroi vésicale, communiquant entre elles plusieurs fois en avant, puis s'en allant horizontalement en arrière recueillir de nouveaux affluents et former plusieurs canaux parallèles étagés au-dessus de la base prostatique.

Fig. 44. — Veines Génito-vésicales de l'Homme, particulièrement veines des *vésicules séminales* et du *canal déférent.*

Ces vésicules *v.* et ce canal déférent **d.** ainsi que la prostate P. et la vessie V., ont été dessinés et sont vus d'arrière et de gauche.

Le rectum R., épaissi par le retrait, a été coupé et renversé en arrière et à droite.

Le corps du pubis gauche se montre scié en dehors des attaches du muscle releveur de l'anus **r.** que trois crochets soutiennent à peu près dans sa position normale au-dessus des vaisseaux Honteux H.

A gauche, la veine collectrice Génito-vésicale G.*v.* n'est coupée qu'au-dessus de veines pariétales ou viscérales postérieures, par exemple une hémorrhoïdale moyenne et une sacrée latérale. A droite, elle est divisée au-dessous de ces affluentes.

Reconnaissez à gauche, au côté et au-dessus du lobe latéral de la prostate P, le lieu où confluent les veines vésicales supérieures V qui ramènent le sang des artères ombilico-vésicales, les vésicales inférieures plus bas situées, enfin les prostatiques P, les unes et les autres satellites des artères homonymes comme on l'a vu sur les figures précédentes.

Vers la veine prostatique la plus reculée, convergent en outre les grosses veines collectrices descendantes vésiculo-déférentielles postérieures *v.v.*, ainsi que d'autres veinules ascendantes de même origine. Cette veine prostatique P plonge ses racines profondément devant le rectum, de la face antérieure duquel on voit descendre quelques-uns de leurs rameaux. D'autres veines vésiculo-déférentielles nées de la face vésicale des vésicules, du canal, de l'uretère **u.u.** et du bas fond (on le voit bien du côté droit), se jettent plus haut dans un des éléments constitutifs de la Génito-vésicale ou dans cette veine elle-même.

Les troncules veineux se détachent des conduits du sperme et de l'urine par deux racines imitant la terminaison en ⊢ des artères correspondantes, racines naissant d'un réseau en échelle entre les montants de laquelle il n'y aurait qu'à placer une artériole pour compléter le dessin des vaisseaux sanguins. Cela se devine particulièrement bien sur les portions initiales des canaux déférents et sur les anastomoses transversales sus-prostatiques.

Fig. 44. — Veines Génito-vésicales de l'Homme, particulièrement veines des *vésicules séminales* et du *canal déférent*.

Les veinules de la partie basse de l'uretère imitent les artères : de courtes montent, de très longues descendent, un troncule ou deux en résultent, à cet étage du conduit urinaire (fig. 44).

Le pourtour du canal déférent est accompagné de deux ou trois paires de veinules longitudinales satellites des ramuscules artériels et reliées par des anastomoses transversales, obliques, très irrégulières, qui entourent le conduit spermatique d'un réseau de veinules nombreuses, mais beaucoup trop fines et trop espacées pour couvrir même la moitié de sa surface (fig. 44).

Dans le V que forment les ampoules terminales des canaux, on voit une communication veineuse interlatérale qui dessine la même lettre V. D'autres anastomoses transversales se montrent un peu plus bas, sur la base de la prostate. Le réseau veineux du canal déférent, comme celui de l'uretère, engendre à quelques centimètres au-dessus de l'embouchure, deux collectrices, branches du ⊣ qu'elles vont imiter en se réunissant en un tronc efférent unique. Si l'on peut quelquefois le voir venir d'assez loin, en rapport avec une longue artère déférentielle, l'ordinaire est qu'il se jette tôt dans quelqu'une des veines vésiculaires internes, c'est-à-dire formée à portée du canal (fig. 44).

Les veines des vésicules, donnent l'idée qu'elles ont été faites pour l'organe déroulé, déployé, étalé, tant on y remarque de circonvolutions grandes ou petites. Les unes montent en dehors; les autres descendent en dedans, avant de prendre leur direction postéro-externe définitive. On remarque aux deux bouts de chaque face une collectrice : celles qui descendent au tronc efférent prostatique paraissent les plus grosses. De celles qui partent du fond de la vésicule, la profonde est grossie par la déférentielle et par quelques petites veines du bas-fond vésical, quelquefois même par les uretérines : cela fait un paquet notable plus ou moins concentré autour de l'artère et finit par une veine qui se jette dans une efférente vésicale inférieure ou dans le tronc commun vésico-prostatique, s'il est déjà formé. Je me tais; gravez mes figures sur votre rétine cérébrale.

Nous avons distingué nettement les veines prostatiques et leur collectrice, des vésicales inférieures situées immédiatement au-dessus.

Disséquez la face latérale pelvienne d'une vessie, c'est-à-dire enlevez le péritoine et sa graisse avec la queue du manche du scalpel et faites tirer l'organe de l'autre côté.

Vous ne verrez ni collectrices prostatiques ni collectrices vésicales, sauf en arrière d'où émergent enfin les éléments du pédicule vasculaire que votre queue d'aronde, quoique mousse et maniée avec douceur, a dénudé en déchirant sa faible couverture.

Mais, sur le côté du col vésical, il semble que l'aponévrose qui cache le releveur (c'est ici l'arcus) s'est réfléchie sur quelques centimètres de la vessie, couvrant et masquant les collectrices vésicales inférieures. En effet, voici les veines du territoire sous-péritonéal qui descendent de plus en plus couvertes, pour atteindre les collectrices vésicales inférieures qui sont cachées, mais faciles à voir après deux coups de scalpel.

Creusez plus profondément, soulevez avec des crochets mousses toutes ces veines vésicales antéro-postérieures : vous ne verrez pas les collectrices prostatiques, mais un nouveau feuillet détaché aussi de l'aponévrose du releveur devenue *latérale à la prostate*, feuillet attaché sur la base de la glande, entre elle et la vessie, faisant tablette horizontale entre les vaisseaux prostatiques et les vésicaux (fig. 45).

Certes il y a des communications entre les deux étages veineux, notamment aux deux bouts : en avant, pour l'union avec la Honteuse; en arrière, pour former le pédicule définitif; mais il y a au milieu une séparation nette, un trait de désunion assez long.

Lorsqu'une branche artérielle, la prostatique ou la vésicale, se divise tout de suite en deux rameaux notables, il y a pour chacun, des collectrices veineuses satellites; ces sous-groupes artério-veineux sont séparés aussi par des ébauches de feuillet, établissant des cloisonnements de second ordre analogues au feuillet inter-prostato-vésical précédemment décrit.

Je remets sous vos yeux les deux figures suivantes :

Fig. 45. — Veines et Artères Génito-vésicales typiques de l'Homme.

Vue de la face gauche des organes et des vaisseaux, au-dessus des fibres inférieures du releveur conservées, mais disséquées de manière qu'entre elles et l'aponévrose du muscle, qui est confondue avec l'arcus, muscle et aponévrose tirés par le crochet r, on aperçoive les anastomoses pelvi-périnéales.

L'artère se bifurque typiquement en branches prostato-vésicale et vésiculo-déférentielle. La première donne une prostatique normale qui pénètre dans la loge glandulaire, ouverte, démontrée par trois fins crochets dont un double ; elle s'y cache sous une énorme et unique veine collectrice P, anastomosée comme d'habitude avec la Honteuse H ; son émonctoire, abaissée par une érigne, se rétrécit avant de s'unir à la collectrice vésicale inférieure, aussi abaissée. L'artère vésicale inférieure V. chemine en avant parmi ses veines principales satellites et homonymes, relevées par une épingle plantée au-dessus de la prostate, au-dessous de la plus basse veine vésicale inférieure qui tire de nombreuses sources de la région si vasculaire du col de la vessie. Comme d'habitude, les veines prévésicales perforent le plancher et joignent les Honteuses, quoiqu'elles jettent une partie de leur sang dans les vésicales inférieures où aboutissent aussi, spécialement dans la supérieure, toutes les veines du dôme, région irriguée par les artères ombilico-vésicales ici non figurées.

L'artère vésiculo-déférentielle, après avoir enlacé de ses rameaux les vésicules, finit sur le canal déférent, en ⊣, à l'habitude. — Les veines de ces parties sont normales ; la vésiculo-déférentielle *v* se jette dans le tronc commun des vésicales inférieures et concourt ainsi, avec la prostatique, tôt chargée d'une hémorrhoïdale, à former la veine Génito-vésicale, unique sur ce type.

Fig. 46. — Coupe frontale (vertico-transverse) vue d'avant, du *plancher uro-génital mâle* et des organes sous et sus-jacents, c'est-à-dire périnéaux et pelviens inférieurs.

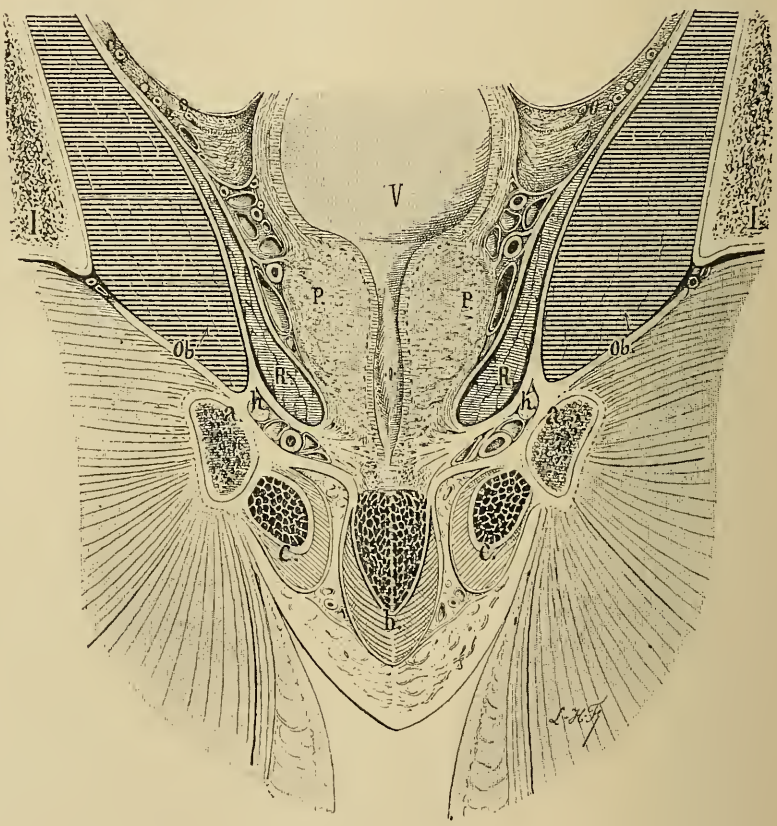


Fig. 46. — Coupe frontale (vertico-transverse) vue d'avant, du *plancher uro génital mâle* et des organes sous et sus-jacents, c'est-à-dire périnéaux et pelviens inférieurs.

De chaque côté, entre les coupes des Ilions I.I. et celles des piliers de l'arcade ischio-pubienne a.a., est la membrane obturatrice Ob. — Au-dessus de Ob, coupes des muscles obturateurs internes. — R.R. Coupes des m. releveurs de l'anus revêtus de leur aponévrose. Celle-ci se détriple en bas : un feuillet supérieur renforcé par les maigres éléments de la couverture vasculaire non représentée à cause de sa minceur, monte couvrir et appliquer aux côtés de la vessie V, les veines vésicales inférieures et les rameaux de l'artère homonyme et tutrice; un feuillet moyen se jette sur la base de la prostate P fendue de haut en bas, et sépare les vaisseaux de la vessie de ceux de la glande. — Remarquez, à l'extérieur de la prostate, une espèce de coque musculaire qui semble encapsuler la masse centrale musculo-*glandulaire* et faire fond à la loge des gros vaisseaux, de sorte que la résection sous-capsulaire de la glande peut se faire sans léser ses énormes veines latérales. Du pourtour de l'urèthre, la prostate est plus difficile à décoller et l'on voit ici que le réseau veinuleux uréthral est bien exposé aux déchirures.

Dans la graisse sous-péritonéale située au-dessus et en dedans de l'aponévrose du releveur et de l'obturateur, on voit coupés : le canal déférent d. le nerf obturateur blanc, l'artère et une veine obturatrices; en dedans, l'artère ombilicale O. — Ces vaisseaux sont appliqués à la paroi latérale du bassin par un mince feuillet celluleux cache-vaisseaux invisible sur une coupe. Il descend du feuillet superficiel de la gaine d'Abernethy que fournit l'aponévrose du muscle iliaque aux gros vaisseaux iliaques externes et internes. C'est immédiatement au-dessus que s'appliquent le péritoine et sa mince doublure.

Du rendez-vous fibreux que forme avec le périoste, à la face interne des piliers de l'arcade ischio-pubienne, la fusion de l'aponévrose de l'obturateur et de la membrane obturatrice, l'on voit descendre en dedans, les deux feuillets du plancher uro-génital entre lesquels rampent le nerf honteux h., l'artère et les veines homonymes et, plus près de l'urèthre musculo-membraneux, quelques faisceaux musculaires annulaires ou rayonnés. Au-dessous du feuillet inférieur du plancher, attachée à l'arcade osseuse, est la racine caverneuse c enveloppée de son muscle enveloppé lui-même par une émanation descendue du plancher. Plus en dedans, le bulbe de l'urèthre b, ou pour mieux dire les deux bulbes incomplètement fusionnés sont suspendus de même avec leurs muscles enveloppants bulbo-caverneux.

Dans la rainure bubo-caverneuse rampent les vaisseaux et nerfs périnéaux superficiels couverts par un mince feuillet appelé aponévrose superficielle du périnée, qui n'est qu'une dépendance des gaines musculaires voisines.

Quand un anatomiste a gorgé d'une matière à injection solidifiée, toutes les veines des deux systèmes, du plancher périnéal et du pelvis, et qu'il veut disséquer ces veines qui se touchent et se compriment, il est obligé d'extirper péniblement la charpente de la région, de détruire les feuillets fibreux du plancher, l'arcus, et ces cloisons horizontales tendues entre les sous-territoires artério-veineux. Que lui reste-t-il sous les yeux? Un paquet de veines que l'injection forcée a pressées les unes contre les autres, un plexus inextricable. Qui l'a fait? L'anatomiste, si l'on peut appeler anatomiste celui qui crée la confusion.

Les veines doivent être étudiées vides ou à demi remplies. Vides, on les insuffle pour apprécier leur volume et leur capacité, pour y voir la marche de l'air; on les sonde, on les incise, on y fait couler du mercure, afin de déterminer leur direction, leurs orifices, leurs valvules, etc.

Quand on les injecte il faut exercer une pression soutenue plutôt que considérable et après les avoir remplies, laisser sortir une partie du liquide avant sa coagulation par évaporation ou refroidissement.

Il faut que la masse soit souple, sans la moindre fragilité.

Les solutions gélatineuses glycérinées phéniquées sont commodes et excellentes.

On les colore avec des poudres finement broyées comme on les vend en petits bocaux pour la peinture à la gouache. J'ai quelquefois employé le mastic huileux de Teichmann et plus souvent la pâte farineuse alcoolisée de Pansch.

Je conseille formellement de réserver les couleurs foncées (noir, bleu, rouge foncé, etc.), pour les artères toujours grêles relativement aux veines. A celles-ci conviennent au mieux le blanc, le jaune de chrome clair. Donc : réplétion modérée pour permettre d'écarter les mailles des plexus; souplesse afin d'éviter les ruptures; couleur claire pour la lumière et la propreté.

ARTICLE III

VOIES DE RETOUR DU SANG DES ORGANES ÉRECTILES EXTERNES

La peau de la verge a comme veine efférente la grosse, tortueuse et rameuse dorsale superficielle. Ses racines originelles dans le prépuce, communiquent avec les origines de la dorsale profonde qui viennent de l'intérieur du gland et sortent sous la couronne. Près du pubis, au moment où la veine superficielle se résout en branches destinées à s'unir aux origines de l'obturatrice et par les honteuses externes, aller à la fémorale, on voit encore quelques rameaux anastomotiques unir la veine profonde à ce plexus superficiel. Nul doute pour moi que la grosse dorsale sous-cutanée ne soit un émonctoire important sinon principal du sang de la verge. L'hydrotomie artérielle, l'injection chaude de couleurs (orcanette, curcuma, etc.) solubles dans les masses adipo-résineuses coagulables et non diffusantes, poussée par les artères, ont produit sous mes yeux l'érection et la turgescence de cette veine et des voies qui en conduisent le sang aux crurales, etc. Je suis de plus en mesure de dire qu'il suffit d'appliquer devant le bassin une espèce de joug transversal comme je l'ai fait deux fois, afin de tenter la réduction de vieilles luxations de la hanche en fixant le bassin au sol, au parquet, pour voir l'action compressive de ce joug amener rapidement une turgescence de la verge.

Les voies, les décharges veineuses profondes, celles des Honteuses, sont donc insuffisantes, même en dehors de l'acte vénérien, puisque le barrage des issues de la veine superficielle produit la turgescence de l'organe viril.

La veine dorsale profonde médiane est à peine partagée en deux qui sont les Honteuses, presque tout de suite incluses dans le plancher, que celles ci entrent en rapports :

1° Avec la voie des veines pelviennes viscérales (les prostato-vésicales ou les vagino-vésicales);

2° Avec la voie des pelviennes pariétales (confluent obturateur).

Certainement, les veines vésicales antérieures se jettent dans les Honteuses; car on les voit s'augmenter d'affluents divers, graisseux, pubiens, à mesure qu'elles descendent. Cependant, le sang forcé de bas en haut, pourrait à la rigueur remonter leur cours et se répandre dans les voies larges des autres vésicales, même dans celles plus étroites et plus nombreuses des graisseuses, des pubiennes, et par elles, jusqu'aux obturatrices, aux épigastriques, portes accessoires, mammaires internes.

La chute au moins partielle des vésicales antérieures dans les origines des Honteuses, est la première grosse anastomose de la collectrice périnéale avec les collectrices pelviennes antérieures. La deuxième communication qui se fait de chaque côté, à un doigt derrière la première, est large, courte, libre dans les deux sens (rev. fig. 41, 42, 43). S'il y a des obstacles valvulaires dans le jeune âge, la dilatation consécutive à la puberté, les rend bientôt insuffisants.

La veine dorsale profonde trouve donc, après sa division en Honteuses, au moins deux voies de chaque côté qui l'unissent aux prostato-vésicales ou vagino-vésicales, et le passage du sang d'un côté à l'autre devant le col vésical est toujours assuré par les branches transversales des deltas des vésicales antérieures et des Honteuses elles-mêmes.

La Honteuse trouve un autre canal de dérivation important dans l'anastomose qui l'unit aux sources des Obturatrices au confluent du trou sus-pubien, sous le muscle obturateur. D'ici, le sang peut : ou suivre la voie pelvienne de l'Obturatrice, tributaire de l'Iliaque interne, ou celle des anastomoses qui mènent à l'Iliaque externe, ou même le chemin indirect extrapelvien, soit par la circonflexe fémorale et l'ischiatique, soit par la voie dérivative des Fémorales où aboutissent les Honteuses externes décharges de la dorsale superficielle, décharge elle-même des origines et des terminaisons de la dorsale profonde.

Fig. 47. — Anastomoses veineuses Honteuses-Obturatrices. Ganglions lymphatiques.

Fig. 47. — Anastomoses veineuses Honteuses-Obturatrices. Ganglions lymphatiques.

Voyez d'abord les voies dérivatives ou anastomoses des veines Honteuses et Obturatrices, disséquées dans la moitié droite de l'excavation pelvienne d'une femme, ici représentée.

Ce qu'il faut remarquer, c'est que la communication de la veine Honteuse avec l'appareil veineux Obturateur, au lieu d'être simple ou double, est triple et relativement superficielle en ses trois parties.

Dès son origine, la Honteuse émet (ou reçoit) une petite branche ascendante antérieure *a. a'.* qui, sous le péritoine, gagne la v. pubienne; un peu plus loin, une anastomose moyenne *m.m'.* s'insinue sous l'arcus puis sous les tendinets du releveur qu'elle reperfore au moment d'atteindre le confluent Obturateur O en même temps que l'anastomose épigastrique *e*, ici très grêle, et que la pubienne renforcée par le premier affluent honteux; enfin beaucoup plus en arrière, une grosse émissaire postérieure de la Honteuse *p.p'.* monte sous le m. releveur, perce sa partie tendinetteuse et joint la veine Obturatrice inférieure *i.* — *s* est la veine Obturatrice supérieure.

Après avoir dit que les organes étaient sains, jetons les yeux sur les vaisseaux et ganglions lymphatiques. Il y en avait beaucoup plus qu'il n'en est représenté. Ceux qui se trouvaient en dedans des vaisseaux sanguins ont été seuls conservés. Le premier *1.* se voit comme d'habitude à la partie interne de l'anneau crural; le second *2.* accolé à la veine Iliaque externe en arrière de l'embouchure de la veine Obturatrice supérieure; le troisième *3.* comme détaché de la chaîne, se montre abaissé sur le linteau du canal sous-pubien d'où lui arrivent deux lymphatiques afférents; un quatrième *4.* tombé plus bas encore, repose sur la veine Obturatrice inférieure, près de l'Iliaque interne. Les viscères ayant été enlevés pour faire la dissection, il est impossible de dire si ce dernier ganglion recevait des vaisseaux du col utérin. Quoi qu'il en soit, en cas de tuméfaction, il eût été parfaitement senti par le doigt poussé dans le vagin, sur le côté du col utérin, mieux encore que le ganglion précédent accessible lui aussi.

J'ai disséqué une fois, d'un seul côté, un tout petit ganglion, gros à peine comme un pois, au milieu des veines issues d'un col utérin cancéreux, et le fin scalpel de Robineau en a trouvé un semblable de l'autre côté de ce même col.

Voilà pour le pénis et le clitoris.

Quant à l'urèthre et au bulbe, outre leurs veines majeures périnéales, n'ont-ils pas, pour évacuer leur sang, d'innombrables communications sous-muqueuses intra-pariétales, jusqu'à la vessie, en plus des grosses anastomoses signalées plus haut entre la Honteuse et les Prostato-vésicales ou les Vagino-vésicales, entre la Honteuse et l'Obturatrice? Chez la femme, il y en a souvent plus de trois.

Dans les deux sexes, une bonne injection gélatineuse des veinules sous-muqueuses du col de la vessie et de l'urèthre montre une multitude de petits cordons qui rayonnent du pourtour du col vers l'urèthre, deviennent longitudinaux et s'anastomosent dans l'épaisseur de ce canal (fig. 40). Ces veinules, échappées à travers les parois, engendrent les nombreuses sources en cravates péri-cervicales des veines Vésicales inférieures et des Uréthrales, les premières pelviennes, les secondes périnéales.

En pressant entre les doigts l'urèthre membraneux masculin disséqué, après injection de ses veines dont le scalpel isolateur tranche nécessairement les issues, j'ai toujours vu sortir de celles-ci de très nombreux vermiotes de la masse injectée expulsés par la pression. On le sait déjà.

ARTICLE IV

COUVERTURE APONÉVROTIQUE DES VAISSEAUX PELVIENS

Une loi générale veut que tous les organes soient entourés d'une gaine de tissu conjonctif maigre, plus ou moins condensé, plus ou moins fibreux, suivant les besoins mécaniques de la région. Aux trois muscles larges de l'abdomen, obliques et transverse, l'on dissèque six feuillets celluleux dits aponévroses d'enveloppe : les vaisseaux fémoraux sont appliqués dans la gouttière des adducteurs par une couverture criblée en haut, assez faible au milieu, forte et fibreuse en bas. Les vaisseaux Iliaques externes sont tenus sur le bord de leur lit, le psoas, par une mince couverture presque bordée, comme on dit de celle d'une couchette, puisqu'elle est attachée au périoste, à l'intérieur de la ligne innominée. Très haut, à distance de l'arcade de Fallope, c'est à peine si on le voit, ce feuillet; mais on sent qu'il existe, même sur les troncs iliaques primitifs, au-dessus de leur bifurcation, lorsqu'on essaie de soulever la veine ou l'artère à l'aide d'une sonde rigide introduite dans son canal. Pourquoi les Iliaques internes et leurs branches ne seraient-ils pas attachés de même aux parois de l'excavation, plaqués devant l'aponévrose du pyramidal et du plexus sacré, accolés à la face interne de l'aponévrose de l'obturateur interne et de celle du releveur comme une treille préservée des guêpes par une toile?

Les portions intra-pelviennes des branches pariétales des vaisseaux Hypogastriques peuvent sans inconvénient, peut-être même avec avantage, être attachées, palissées à la paroi, par une tenture d'étoffe quelconque, adhérente aux parties accessibles des lames fibreuses sous-jacentes : périoste, aponévroses, ligaments. C'est vrai pour les vaisseaux sacrés latéraux, obturateurs, fessiers et honteux. L'une des premières figures (10) l'a montré.

Mais cela ne peut être sans quelque modification importante, pour les vaisseaux des viscères, parce que ceux-ci en se dépla-

çant, en se dilatant ou se resserrant, mobilisent avec eux l'extrémité interne de leur pédicule vasculaire.

Sur l'avant d'un petit bateau immobile attaché par l'autre bout à la rive, mettez le pied : l'arrière s'élèvera et vous verrez émerger de l'eau, chargée de toutes les herbes tombées dessus, l'amarre tout à l'heure immergée.

Ainsi les vaisseaux des viscères mobiles, qui sont comme tendus de la paroi aux organes, qui font saillie au-dessus du fond de l'excavation, semblent avoir soulevé des filaments, des lamelles, bref, les éléments d'une couverture mal tissée, irrégulièrement tissée, ici aponévrose, là toile d'araignée. L'on peut démontrer sur le côté de l'excavation, depuis le sacrum et le coccyx où elle est forte, grâce à la confusion de ses insertions avec celles de l'aponévrose du pyramidal et diverses parties fibreuses, reliquats de muscles atrophiés, jusqu'à la sortie des vaisseaux obturateurs où elle est faible, une toile celluleuse, cellulo-fibreuse, arachnoïde d'aspect, qui applique les vaisseaux Hypogastriques à la paroi postéro-latérale et monte jusqu'à leur origine (rev. fig. 10, p. 48). Plus bas, cette *couverture vasculaire* est naturellement soulevée, détachée de la paroi par les vaisseaux viscéraux qui s'en détachent eux-mêmes et ont de temps en temps besoin de le faire plus encore.

Ce soulèvement, dans les cas ordinaires, ne peut pas être considérable du fait de l'artère Hémorrhoïdale moyenne qui descend sous le fond de l'ampoule rectale; mais pour l'Utérine, pour le cordon mère des Ombilico-vésicales?

Sur la corde concave attachée d'un bout à la paroi, de l'autre à l'utérus, l'aponévrose couvre-vaisseaux fait une tente à deux pans ou versants : le pan postérieur se prolonge sur le sol du releveur, se laisse quelque peu soulever par le paquet vasculaire hémorrhoïdal moyen, et finit solide en s'attachant au sacrum en dedans des trous, et au coccyx. Ce feuillet postérieur accompagne ses vaisseaux jusqu'aux bords du col où ils pénètrent et jusque derrière le vagin. C'est le sacro-génital, sacro-recto-vaginal ou sacro-recto-prostatique, dont la partie inférieure est

assez forte pour mériter le nom de ligament. L'autre pan de la tente vasculaire utérine, l'antérieur, plonge en avant des vaisseaux cervico-vaginaux antérieurs[1]; puis grimpe derrière les rameaux ombilico-vésicaux, et sur la vessie où le rejoint celui du côté opposé. Plus en avant, il retombe par dessus le cordon de l'artère ombilicale et les branches qu'elle vient de fournir. Tout à fait devant la vessie, son homologue vient à lui pour descendre jusqu'au fond de la rainure, du sinus en fer à cheval pubo-vésical.

Enfin, va-t-il se relever encore, remonter derrière le pubis jusqu'à l'ombilic? N'est-ce pas sa prolongation, ce *fascia transversalis* celluleux inconstant, dit-on, ce *fascia propria peritonealis*, ce feuillet graisseux *autonome* que nous avons vu monter muni de longues artérioles venues de la prévésicale graisseuse honteuse, feuillet tendu de chaque côté, comme par des épingles, par les artérioles que lui donnent l'Ombilicale, l'Obturatrice et l'Epigastrique? Cela peut se plaider et la preuve être faite.

Quoi qu'il en soit, la vessie est comprise entre les deux feuillets d'un trop large bonnet pointu aplati, ayant le sommet fixé à l'ombilic et les bords tenus à distance par les cordons artériels tendus à l'intérieur. Nous savons qu'il peut se faire (je l'ai représenté d'après nature fig. 13, p. 70), que l'une des artères vésicales nées de l'ombilicale aille à l'ordinaire jeter ses rameaux sous le péritoine de la face péritonéale *supéro-postérieure* de la vessie, et que l'un de ses rameaux revienne ensuite contourner le cordon qui l'a fournie pour aller finir sur la face vésicale *antéro-inférieure*. Cela concorde bien avec l'idée

1. Voici comment s'est exprimé Jarjavay, II, 596 : « Deux lames fibro-celluleuses sont transversalement étendues de la partie latérale du bassin au bord du vagin. Elles sont réunies par leur bord supérieur qui n'atteint pas à la hauteur du bord supérieur du repli séreux, mais seulement jusqu'au niveau du col utérin. En bas, elles s'écartent. Les bords internes de ces lames tombent sur le vagin; le bord externe de l'antérieure, sur le bord postérieur de l'aponévrose du muscle obturateur interne, et le bord externe de la postérieure se replie encore en arrière pour se continuer avec l'aponévrose de la région sacro-sciatique. »

d'un bonnet vésical, allantoïdien si l'on veut, dont les parois s'accolent de chaque côté, en méso, là où la vessie n'est pas interposée, entre ses bords et les cordons.

La tente des vaisseaux Utéro-vaginaux n'est pas aussi haute que celle de l'ex-artère Ombilicale. La partie basse de son faîtage concave ne dépasse guère le niveau du milieu du col : il y a loin de là au bord supérieur décomposé en ailerons du ligament large musculo-péritonéal soutenu lui aussi par un cordon, celui des vaisseaux ovariens et des faisceaux musculaires satellites.

Il faut bien connaître la *doublure musculaire* lisse que le péritoine reçoit de l'utérus et emmène au loin perdre ses faisceaux sur les viscères ou simplement dans le tissu cellulaire. Le ligament rond, l'utéro-rectal qui habite les plis de Douglas, appartiennent à cette doublure. S'il existe des ligaments utéro-vagino-sacrés, ils sont de tissu fibreux et font partie de la couverture vasculaire. C'est répéter une erreur difficilement pardonnable que de faire insérer au sacrum les éléments musculaires lisses de ces gros faisceaux que Mme Boivin a trouvés dans les plis qui bordent le cul-de-sac rétro-cervical après les avoir vus partir du relief transversal situé derrière l'orifice interne du col utérin.

Sous la tente fibreuse du pédicule vasculaire utéro-vaginal, il y a les nerfs nombreux, plexiformes et tenaces, les artères et les veines, la graisse et les lymphatiques. C'est cette tente qui constitue le ligament large au contenu si souvent pathologique comme le savent les chirurgiens. Il y a aussi l'uretère qui descend d'abord sous-péritonéal et perce la couverture cache-vaisseaux plus ou moins bas pour s'insinuer dessous, derrière l'artère, au milieu des veines. Il y a enfin les vaisseaux Vagino-vésicaux inférieurs ou longs.

Chez l'homme, derrière le grand soulèvement de l'artère ombilicale, la couverture vasculaire gagne le sacrum sans accident notable; elle n'en couvre pas moins de ses éléments dissociés, le pédicule Génito-vésical qui n'est pas pauvre en vaisseaux, et le pédicule moindre Hémorrhoïdal moyen.

AVIS ET CONCLUSIONS

Pour étudier les vaisseaux de cette région pelvi-périnéale vaste et complexe, il ne faut pas en démolir la charpente, c'est-à-dire le plancher uro-génital et le diaphragme musculaire.

Il faut commencer par établir les modes typiques de parcours et de distribution des artères, parce que les artères sont les guides indispensables à l'étude des veines.

Il faut injecter les artères finement, afin d'en observer les plus fins rameaux anastomotiques.

On doit comparer les organes et les vaisseaux dans les deux sexes et même chez quelques animaux supérieurs.

Qu'on néglige ou qu'on utilise ces derniers, on ne peut se contenter de moins d'une dizaine de dissections sur l'homme et sur la femme, nombre nécessaire à l'établissement du type vrai.

Les injections veineuses doivent être poussées assez fort et surtout assez longtemps. Par conséquent les froides et les tièdes à coagulation lente sont les meilleures. Quand on suppose que la masse a pénétré les origines, on laisse se vider à demi les troncs et les paquets plexiformes, sans quoi la séparation de leurs éléments est impossible.

On étudie facilement les veines sur des bassins ayant subi après insufflation des vaisseaux, le durcissement élastique par la déshydration notable que produit l'immersion prolongée dans la glycérine phéniquée à 5 % de Laskowski. Les veines incisées restent béantes : on en voit les valvules, les orifices intérieurs, on les cathétérise, on les réinsuffle, on y fait circuler une goutte de mercure, etc.

Le plancher périnéal et les organes génito-urinaires externes y appendus sont analogues dans les deux sexes et sont vascularisés par une même artère et une même veine.

L'artère ne donne aux viscères pelviens que d'insignifiantes artérioles anastomotiques.

Les communications veineuses ne diffèrent que par le volume.

Les artères et les veines des viscères pelviens se correspondent également chez l'homme et chez la femme.

Il n'y a pas de plexus veineux inextricables, mais seulement, en de certains points, des anastomoses veineuses, courtes, nombreuses et rapprochées.

Ce serait du charlatanisme que de développer ici les petites nouveautés de ce travail. Les lecteurs attentifs et instruits, auront su les remarquer :

Les bulbes sont des organes périnéaux.

Les veines sont établies sur le dessin des artères.

Il n'y a pas de plexus inextricables.

Toutes les anomalies ne sont que des dispositions ordinaires amoindries ou amplifiées.

Il y a des veinules satellites des artères dorsales de l'organe érectile.

Il ne peut pas y avoir de veines homologues des artères ombilico-vésicales; et les veinules du cordon fibreux qui accompagnent celles-ci, se jettent dans les vésicales inférieures.

Les vaisseaux utéro-vaginaux sont disposés sur deux plans antérieur et postérieur.

Il existe un feuillet autonome prévésical. — Etc.

NOTES

J'espère que maintenant, le lecteur, sans avoir besoin de glose, pourra, si le cœur lui en dit, lire impunément les jolis extraits suivants qui, sans vaccination préventive, auraient pu être dangereux. A lui de discerner le vrai et le faux, le bon et le mauvais... car il y a nécessairement de l'un et de l'autre.

A. « On a donné le nom de bulbe du vagin à la partie inférieure et renflée du iche plexus vasculaire qui occupe toute la hauteur de ce canal. »

B. « On désigne sous le nom de bulbes du vagin deux organes érectiles analogues au clitoris par leur constitution anatomique et placés de chaque côté de la partie inférieure du canal qu'ils entourent en grande partie. Leur face interne concave s'applique sur la paroi vaginale, leur face externe convexe est recouverte par le constricteur du vagin. Les veines qui en partent s'anastomosent largement avec celles des organes voisins...

« ... Après avoir contribué à former les bulbes du vagin et les capillaires, les vaisseaux donnent naissance à des veines dont les unes suivent le trajet des artères et les autres constituent plusieurs plexus qui se continuent avec les veines de l'utérus. »

C. « Les bulbes du vagin sont deux organes veineux, l'un droit, l'autre gauche, disposés symétriquement de chaque côté de l'entrée du vagin.

« On ne peut pas dire que les bulbes du vagin soient des organes érectiles, comme on le lit dans tous les traités d'anatomie ; car les bulbes n'ont point de tunique albuginée et ne possèdent point non plus la musculature caractéristique des organes érectiles.

« Les veines qui s'en dégagent vont aux plexus vésicaux, aux veines honteuses. »

D. « Le bulbe du vagin n'existe pas chez les petites filles. »

E. « Tout le sang apporté à la verge par les deux artères dorsales et les deux artères caverneuses aboutit à une seule veine, la veine dorsale profonde de la verge. »

F. « Aux deux artères dorsales de la verge et aux deux artères caverneuses correspond une seule veine : fait très exceptionnel et même unique dans l'économie. »

G. « Les veines qui émanent des racines du clitoris et du bulbe du vagin sont nombreuses et se portent dans le plexus qui entoure le col vésical. »

H. « Les veines du vagin sont très nombreuses et disposées sous forme de plexus, auquel on donne le nom de plexus vaginal; ce plexus commence par beaucoup de racines répandues dans la peau et dans le tissu cellulaire des grandes lèvres; elles se réunissent autour de la vulve et de l'orifice du vagin; un grand nombre viennent du muscle constricteur du vagin, de la muqueuse vaginale et surtout du tissu érectile qui forme le bulbe du vagin. »

I. « *Vaisseaux et nerfs du plancher périnéal.* — La partie antérieure du plancher périnéal reçoit ses artères de la honteuse interne et un peu des hémorrhoïdales. Les veines suivent le trajet des artères; celles qui émanent des racines du clitoris et du bulbe du vagin sont nombreuses et se portent dans le plexus entourant le col vésical. Au niveau de la partie postérieure du plancher périnéal, c'est-à-dire en arrière de la ligne biischiatique, les artères sont nombreuses. On y rencontre, en effet, l'artère hémorrhoïdale inférieure, branche de la honteuse interne; l'hémorrhoïdale moyenne qui vient de l'hypogastrique, et enfin l'hémorrhoïdale supérieure, terminaison de la mésentérique inférieure. On y remarque, en outre, quelques ramifications de la sacrée moyenne et des sacrées latérales. Les veines forment deux groupes : les unes, disposées en réseau autour de l'anus, se jettent dans la veine mésaraïque, l'une des origines de la veine porte; les autres se rendent dans la veine hypogastrique. »

J. « Les artères du vagin, au nombre de deux, viennent de la branche clitoridienne de la honteuse interne; l'une d'elles naît quelquefois directement de cette dernière. »

Voici comment Huguier a été traduit :

K. « Au moment où ces artères (les utérines) se recourbent, elles envoient deux branches artérielles, une en avant, l'autre en arrière du col, branches dont les extrémités s'anastomosent avec les branches similaires venues du côté opposé et forment ainsi un cercle artériel embrassant le col et appelé cercle artériel d'Huguier. »

L. « Huguier a signalé, à l'union du corps et du col, l'existence d'un cercle artériel, résultant des anastomoses, sur les faces antérieure et postérieure de l'organe, des branches artérielles du côté droit avec celles du côté gauche. Ce cercle, cercle d'Huguier, n'est pas constant. »

M. « ... le cercle artériel qui se trouve à la limite du corps et du segment inférieur... Anatomiquement, il (l'anneau de contraction de Bandl) est situé au même niveau que la ligne de solide attache du péritoine, le cercle artériel et la veine de Kranz. »

N. « Les veines vésicales, issues des différentes tuniques de la vessie, forment à la base de cet organe un riche plexus qui communique largement en avant avec le plexus de Santorini, en arrière avec le plexus hémorrhoïdal. De la partie latérale de ce plexus partent deux ou trois veines, dites vésicales, qui se portent en dehors et en haut dans la veine iliaque interne. »

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

CHAPITRE PREMIER. — **Le petit bassin et son plancher, contenant et contenu** 3

Article premier. — Squelette et ligaments. — Os. 4

Ligaments 8

Article II. — Muscles, nerfs, aponévroses appliqués au contour pelvien. 11

Le muscle obturateur interne, son aponévrose et l'arcus. . . 11

Le pyramidal et les nerfs sacrés 16

Article III. — Plancher pelvien : diaphragme musculaire et plancher uro-génital. 19

Muscles ischio-coccygien et releveur de l'anus. 19

Plancher uro-génital 27

Article IV. — Organes périnéaux et organes pelviens. — Organes périnéaux 31

Organes pelviens 37

Article V. — Énumération et distribution des branches des vaisseaux iliaques internes 44

CHAPITRE II. — **Vaisseaux sanguins du périnée, système Honteux interne** 55

Article premier. — *L'artère Honteuse interne et ses collatérales.* 55

Artère Anale 57

Artère Périnéale superficielle 58

Artère Bulbaire. 62

Artère Caverneuse. 63

Artère Uréthrale 63

Anastomotique avec l'Obturatrice 67

Artère Vésicale antérieure ascendante 67

Artérioles : graisseuse, rétro symphysienne, présymphysienne. 68

Artère Dorsale de la verge. 72

Collatérales de l'artère Honteuse interne, chez la femme . . . 77

Pages.

ARTICLE II. — *Veine Honteuse interne et ses affluentes* 82
Veine Dorsale profonde médiane. 82
Veines Caverneuses 91
Veines Uréthrales. 92
Veine Bulbaire 96
Veines Périnéales superficielles. 105
Veines Anales. 105
Veines présymphysiennes, rétro-symphysiennes, graisseuses . 109
Veine Vésicale antérieure 109
Anastomoses avec l'Obturatrice 115

CHAPITRE III. — **Vaisseaux pelviens viscéraux. Branches viscérales pelviennes des vaisseaux iliaques internes** 121

ARTICLE PREMIER. — *Artères* 121
Artère Hémorrhoïdale moyenne 122
Artères Vésicales 123
Artères Ombilico-vésicales. 123
Artère Génito-vésicale de l'homme 126
branche Prostato-vésicale. 126
branche Vésiculo-déférentielle 126
Artère Génito-vésicale de la femme 133
branche Vagino-vésicale 133
Artère Vaginale inférieure. 143
Artère Utérine (cervico-marginale). 144
Artère Ovarienne 150

ARTICLE II. — *Veines* 156
Veines Utéro-Ovariennes. 156
Génito-vésicales de la femme 164
Veines Utéro-vaginales 164
Veine Vaginale inférieure. 171
Veines Vésicales. 171
Génito-vésicales de l'homme. 180

ARTICLE III. — *Voies de retour du sang des organes érectiles externes*. 199

ARTICLE IV. — *Couverture aponévrotique des vaisseaux pelviens* 205

IMPRIMÉ

PAR

LOUIS MARETHEUX

1, RUE CASSETTE, 1

PARIS

15.B 2

TRAVAUX et LEÇONS du Prof. L.-H. FARABEUF

LES VAISSEAUX SANGUINS

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

DU PÉRINÉE ET DU PELVIS

Amplification de la thèse du Dr Léon Cerf

AVEC 33 FIGURES INÉDITES

PAR

L.-H. FARABEUF

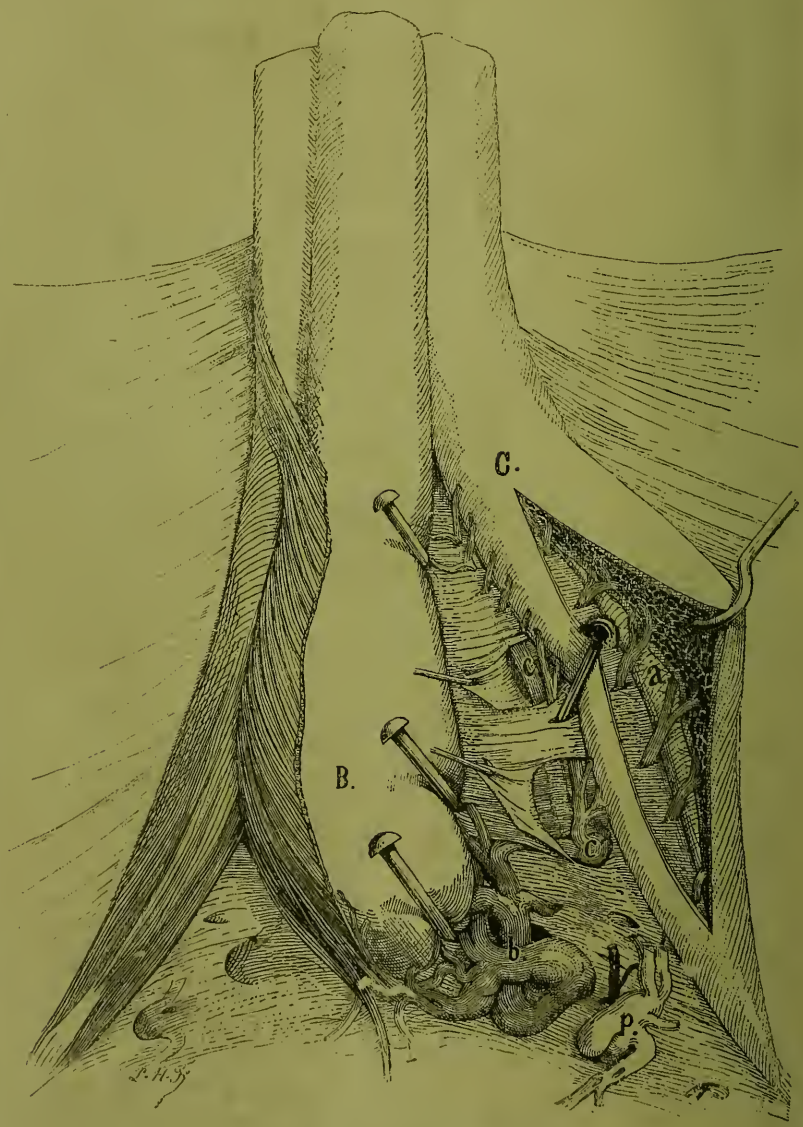
PARIS

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1905



Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. — 8876.

DATE DUE

26 OCT '73 CLM

DEMCO 38-297